L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome XV **N°s 4-5** **1959**

Les espèces françaises du genre Cryptophagus

(Coléoptères Cryptophagides)

par Roger DAJOZ

Le genre *Cryptophagus* est représenté en France par plus de 40 espèces dont la détermination passe, à juste titre, pour assez difficile. Quelques auteurs se sont occupés soit de la faune européenne (REITTER, 1888 : Cryptophagides d'Europe ; BRUCE, 1936 : *Cryptophagus* d'Europe), soit de la faune d'une région plus limitée (FALCOZ, 1929 : Cryptophagides gallo-rhénans ; COOMBS et WOODROFFE, 1955 : *Cryptophagus* de Grande-Bretagne). De nombreuses notes ont été également publiées, modifiant plus ou moins la synonymie et la répartition géographique indiquées au catalogue de SAINTE CLAIRE DEVILLE.

Des récoltes de *Cryptophagus* poursuivies depuis dix ans m'ont procuré un grand nombre d'espèces françaises. J'ai pu étudier toutes les espèces de la faune française dans les riches collections du Muséum ainsi que dans la collection Gruardet conservée à l'I.N.R.A. à Versailles. J'espère que le tableau ci-dessous permettra aux entomologistes de déterminer leurs captures, et éveillera l'intérêt pour ce groupe encore si négligé (1).

CARACTÈRES UTILISÉS. — La *taille* et la *couleur* sont trop variables pour servir de caractères distinctifs, sauf pour quelques cas. La *forme générale* du corps est parfois assez caractéristique

(1) Je suis à la disposition des collègues pour la détermination des Clavicornes (sauf Coccinellides) qu'ils voudront bien me communiquer.

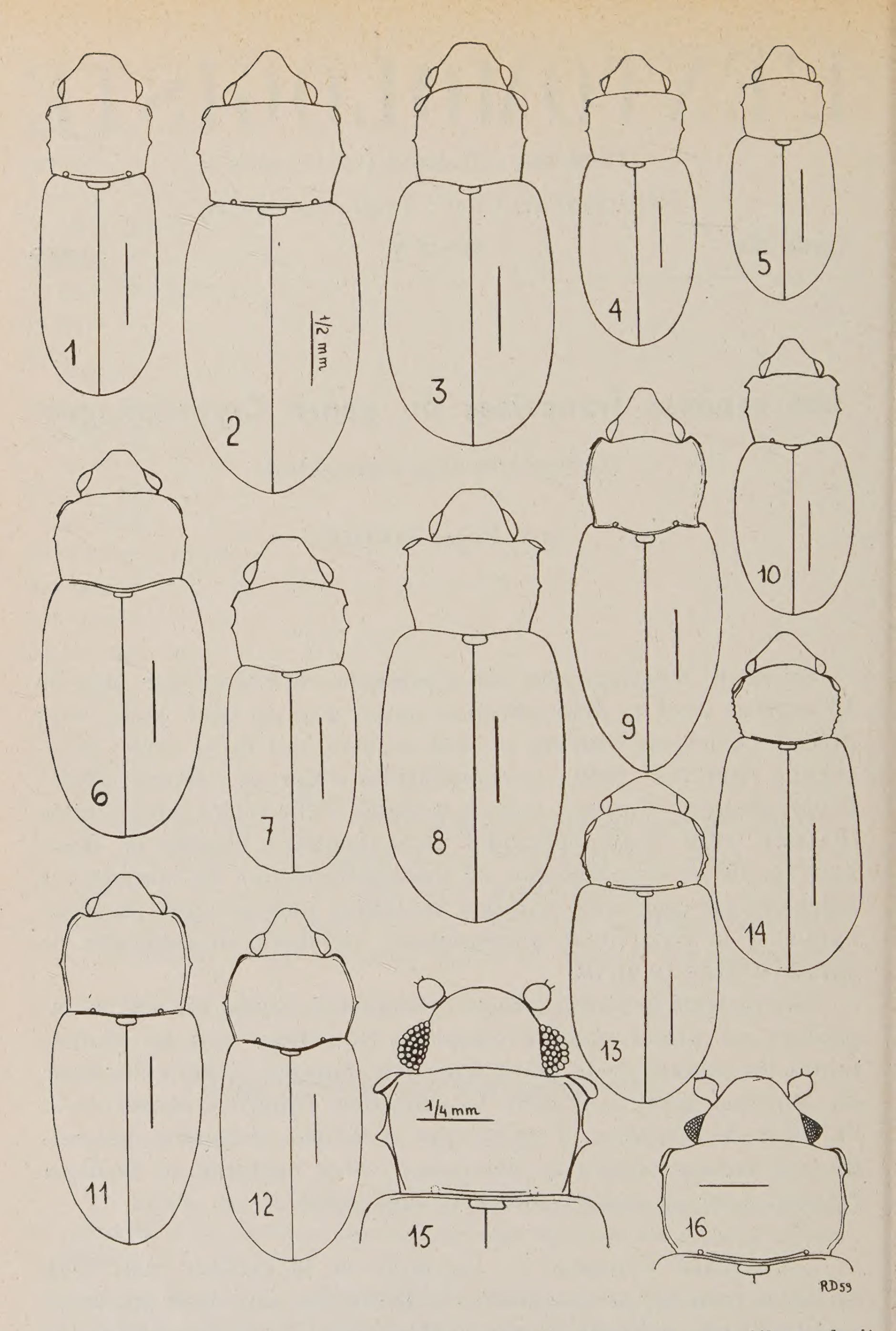


Fig. 1 à 14. — Silhouettes de quelques espèces. Le trait situé sur l'élytre droit représente 1/2 mm : 1. *C. parellelus ;* 2. *C. Schmidti ;* 3. *C. fallax ;* 4. *C. fuscicornis* ; 5. *C. scutellatus* ; 6. *C. saginatus* ; 7. *C. labilis* ; 8. *C. lycoperdi* ; 9. *C. baldensis ;* 10. *C. Brisouti ;* 11. *C. montanus ;* 12. *C. croaticus ;* 13. *C. Perrisi ;* 14. *C. abietis.*

Fig. 15 et 16. — Avant-corps de *C. acutangulus* (n° 15) et de *C. affinis* (n° 16). Le trait représente 1/4 de mm.

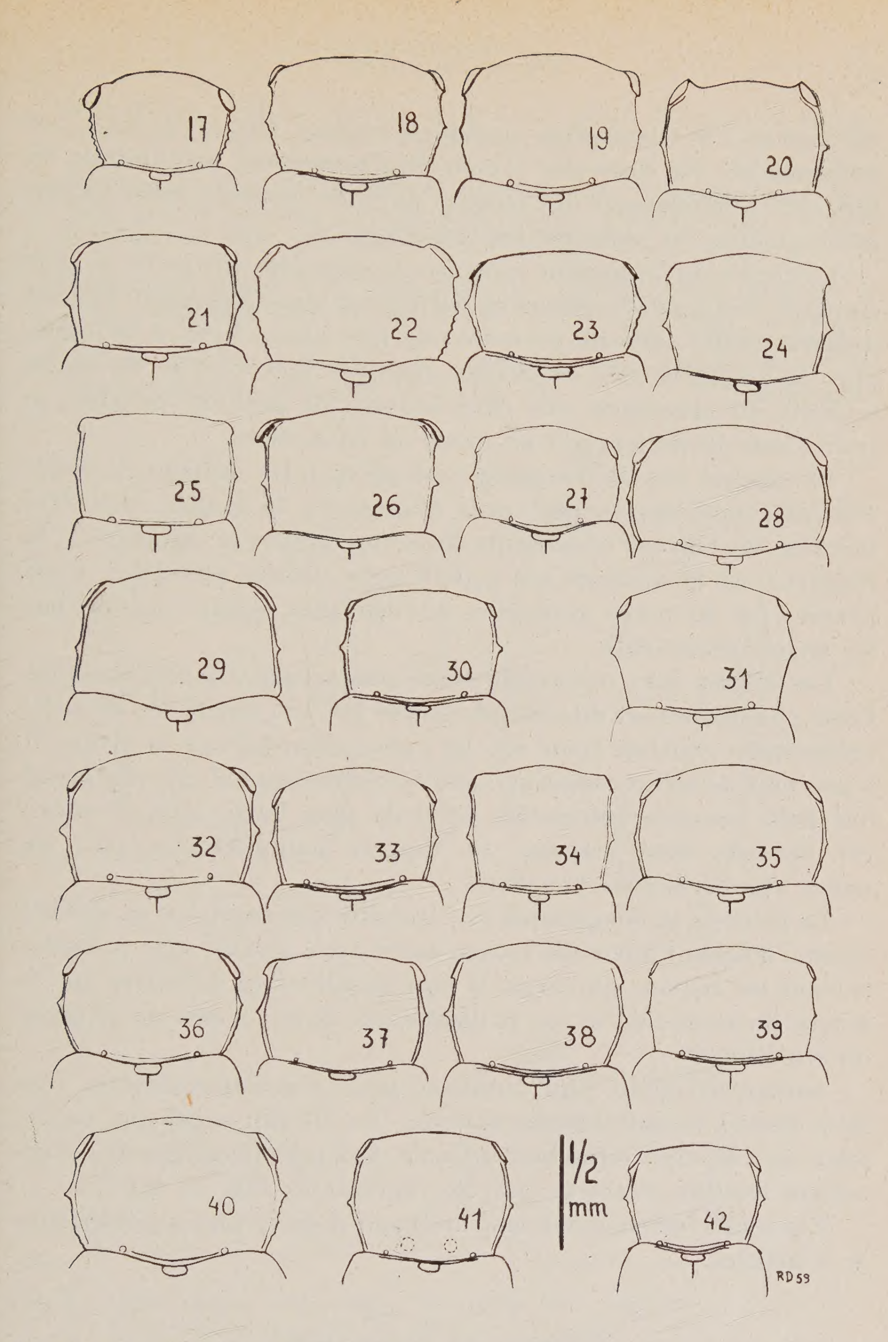


Fig. 17 à 42. — Contours du pronotum. Le trait représente 1/2 mm : 17. *C. vini* ; 18. *C. cellaris* ; 19. *C. badius* ; 20. *C. instabilis* ; 21. *C. immixtus* ; 22. *C. subfumatus* ; 23. *C. hexagonalis* ; 24. *C. dorsalis* ; 25. *C. distinguendus* ; 26. *C. quercinus* ; 27. *C. subdepressus* ; 28. *C. micaceus* ; 29. *C. pubescens* ; 30. *C. pseudodentus* ; 31. *C. dentatus* ; 32. *C. scanicus* ; 33. *C. Thomsoni* ; 34. *C. cylindrus* ; 35. *C. lapponicus* ; 36. *C. pallidus* ; 37. *C. ruficornis* ; 38. *C. pilosus* ; 39. *C. fasciatus* ; 40. *C. setulosus* ; 41. *C. arctomyos* ; 42. *C. reflexicollis*.

et permet de reconnaître quelques espèces (fig. 1 à 14). Les *antennes* ont été dessinées lorsqu'elles présentent un intérêt ; les *yeux* ont généralement des facettes de taille normale, mais parfois assez grandes ou assez petites (fig. 15 et 16).

La forme du pronotum constitue le caractère distinctif le plus employé. Ses angles antérieurs portent un épaississement nommé *callosité* ; cette callosité présente une face plane, lisse et brillante, plus ou moins visible de dessus, nommée *facette*. Sur les bords latéraux du pronotum, une *dent latérale,* de position variable, se trouve soit au milieu, soit en avant ou en arrière.

Le rapport largeur/longueur (abrégé en R.D., initiales de *Ratio Dimensionum*) est souvent utile à évaluer ; la largeur doit être mesurée au niveau des dents latérales (celles-ci exclues) ; la longueur est la distance qui sépare deux droites parallèles, l'une passant par les bords antérieurs des callosités, l'autre passant par les angles postérieurs.

Les élytres sont recouverts d'une pubescence d'aspect variable. Cette pubescence est dite *simple* quand elle est constituée de poils entièrement couchés (sauf sur les côtés, regarder sur le disque !) à peu près de même longueur ; elle est *double* quand elle comprend des poils couchés entremêlés de poils plus longs semi dressés ; ces derniers sont disposés en rangées longitudinales plus ou moins régulières chez *C. cellaris.*

La *force* de la ponctuation (= diamètre des points) et sa *densité* (évalué d'après l'intervalle moyen entre deux points) sont variables suivant les régions du corps. Il faut examiner ce caractère sur le disque du pronotum et sur le disque des élytres à peu de distance du scutellum.

Lorsqu'un doute peut subsister pour une détermination réalisée d'après la morphologie externe, il a été fait appel aux caractères de l'appareil reproducteur mâle. Les paramères gauches d'un certain nombre d'espèces ont été représentés (fig. 43 à 67).

Les mâles se reconnaissent aisément à leurs tarses postérieurs de 4 articles.

Tableau des sous-genres

Le genre *Cryptophagus* peut être divisé en trois sous-genres de la façon suivante :

1. Espèces vivant généralement en montagne, à ailes réduites ou absentes ; métasternum pas plus long que le premier sternite

abdominal ; palpes labiaux à dernier article globuleux ; angles antérieurs du pronotum en général peu épaissis et dent latérale souvent peu marquée (fig. A et C) .... **Mnionomus**

— Espèces à ailes normalement développées ; métasternum plus long que le premier sternite abdominal ; palpes labiaux à dernier article plus long que large (fig. B et D) 2

2. Pronotum ayant une dent latérale, parfois assez difficile à voir ; antennes plus robustes ; 4e article des tarses semblable au 3e .... **Cryptophagus**

— Pronotum sans dent latérale ; antennes plus grêles ; 4e article des tarses plus petit que le 3e (fig. 68) .... **Micrambe**

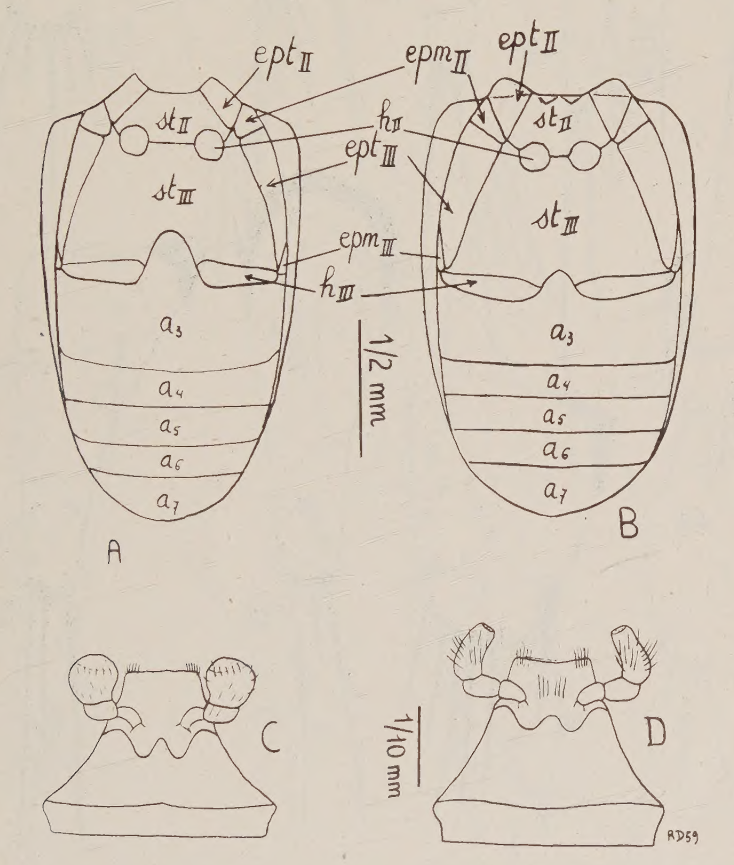


Fig. A : *Cryptophagus* (*Mnionomus*) *montanus*, face ventrale.
B : *Cryptophagus* (s. str.) *fasciatus*, face ventrale.
C : labium de *C. montanus*.
D : labium de *C. fasciatus*.
(St. II : sternite du 2e segment thoracique ; st. III : sternite du 3e segment thoracique ; ept. II et ept. III : épisternites des 2e et 3e segments thoraciques ; epm. II et epm. III : épimères des 2e et 3e segments thoraciques ; h. II et h. III : hanches des 2e et 3e paires ; a_1 à a_7 : 1er à 5e sternites abdominaux visibles (en réalité 3e à 7e sternites vrais).

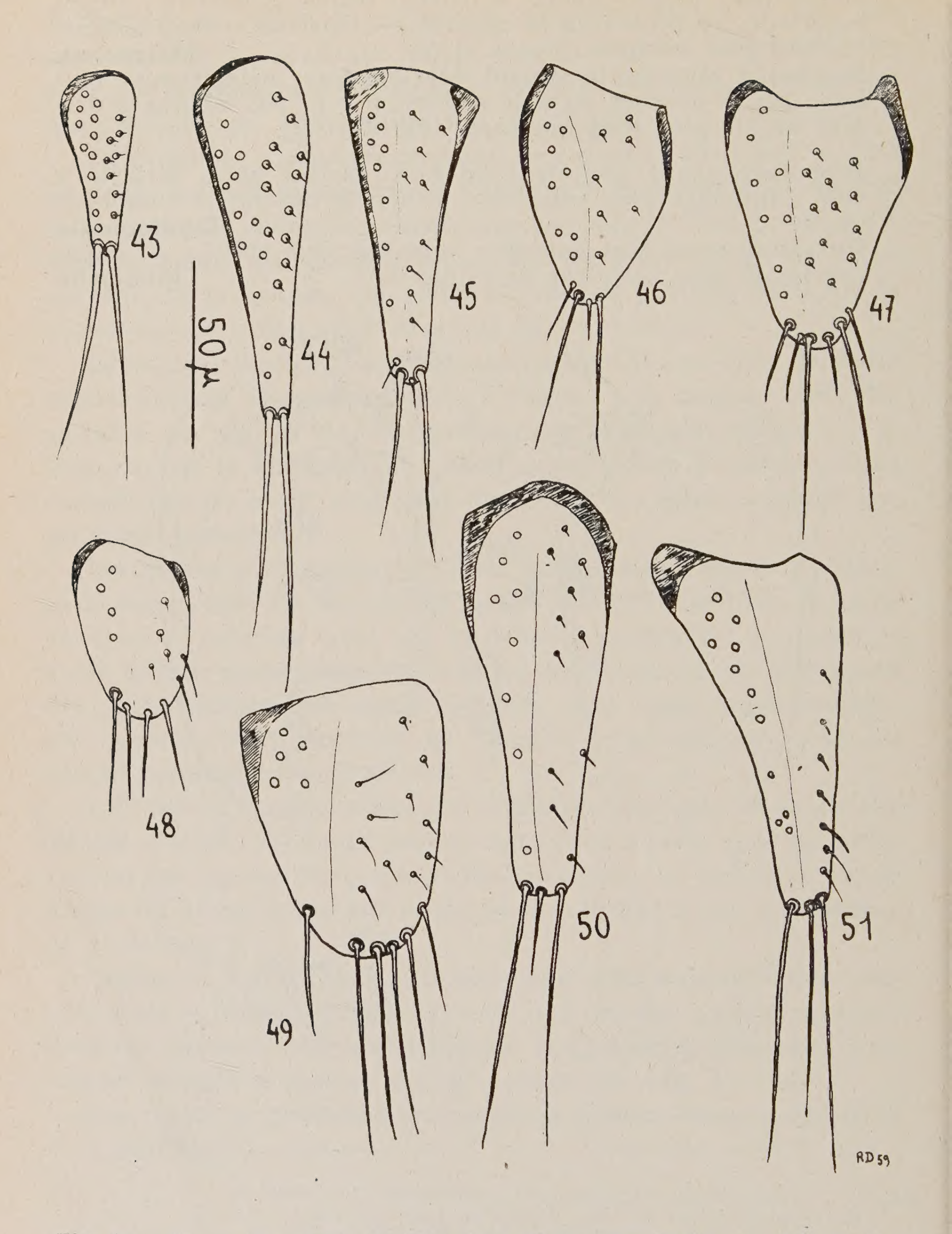


Fig. 43 à 67. — Paramères gauches de quelques *Cryptophagus* : 43. *C. vini* ; 44. *C. villosus* ; 45. *C. labilis* ; 46. *C. fuscicornis* ; 47. *C. hexagonalis* ; 48. *C. dorsalis* ; 49. *C. distinguendus* ; 50. *C. subdepressus* ; 51. *C. immixtus* ; 52. *C. subfumatus* ; 53. *C. pseudodentatus* ; 54. *C. dentatus* ; 55. *C. scanicus* ; 56. *C. saginatus* ; 57. *C. Thomsoni* ; 58. *C. pallidus* ; 59. *C. lapponicus* ; 60. *C. pilosus* ; 61. *C. setulosus* ; 62. *C. badius* ; 63. *C. baldensis* ; 64. *C. reflexicollis* ; 65. *C. croaticus* ; 66. *C. montanus* ; 67. *C. Brisouti*.

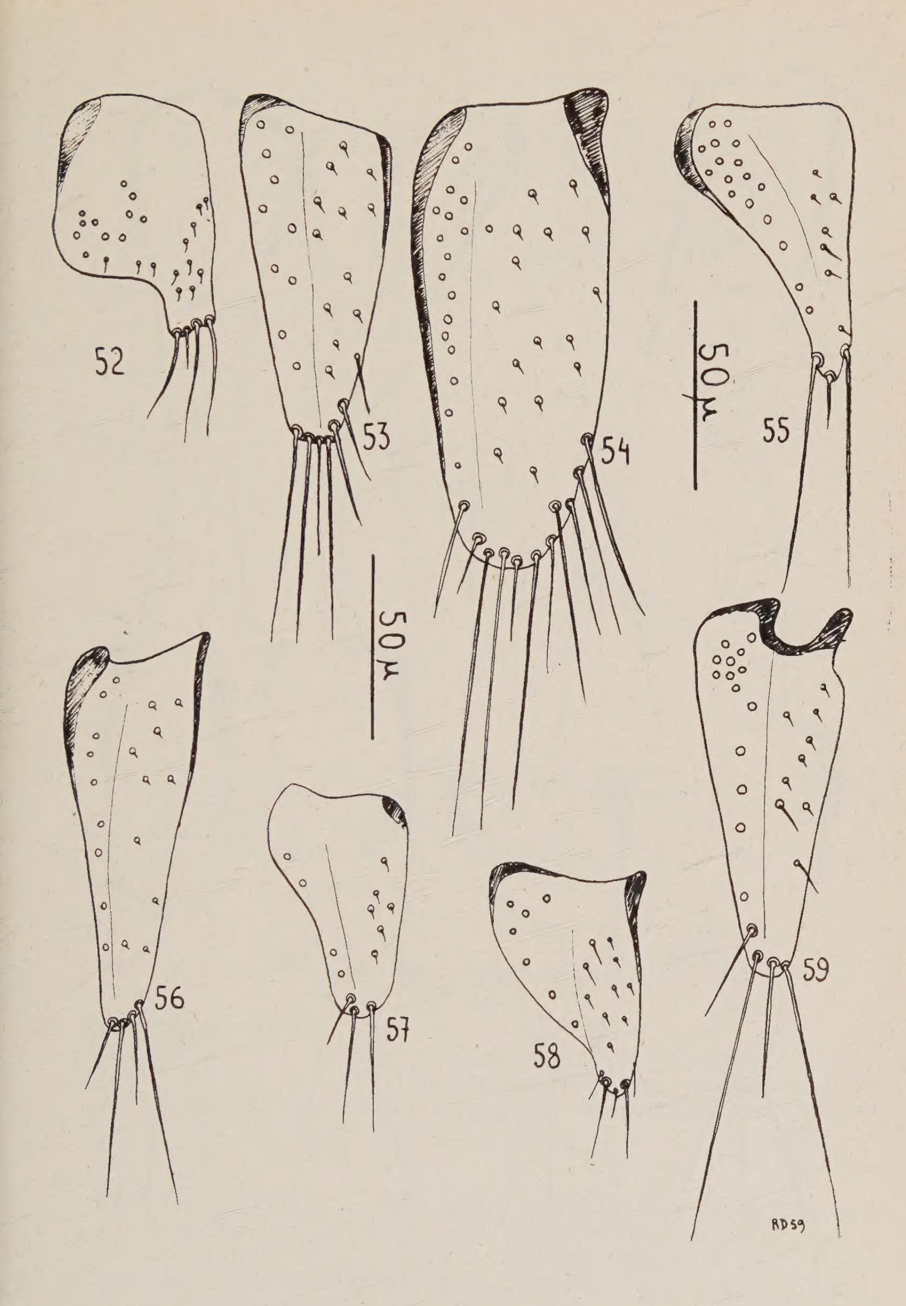


Fig. 52 à 59
(Voir légende p. 98)

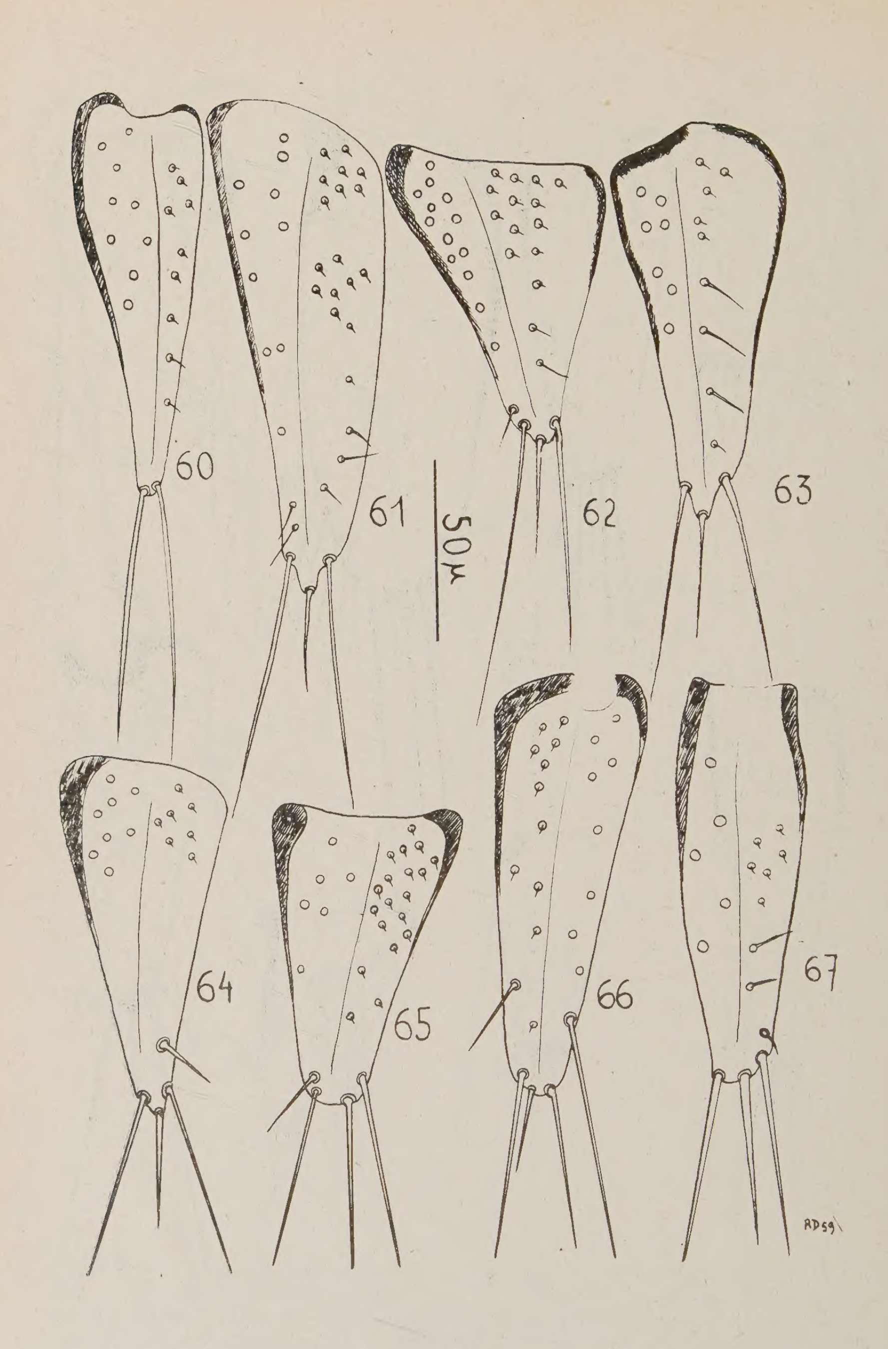


Fig. 60 à 67
(Voir légende p. 98)

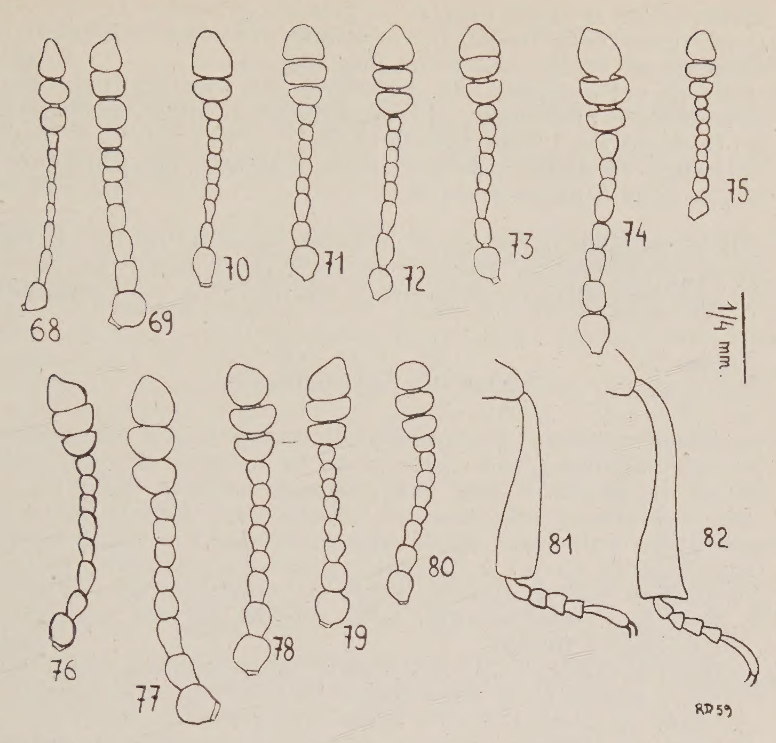


Fig. 68 à 80. — Antennes de : 68. *C. vini* ; 69. *C. lycoperdi* ; 70. *C. pubescens* ; 71. *C. micaceus* ; 72. *C. cellaris* ; 73. *C. subdepressus* ; 74. *C. quercinus* ; 75. *C. scutellatus* ; 76. *C. fasciatus* ; 77. *C. pilosus* ; 78. *C. ruficornis* ; 79. *C. arctomyos* ; 80. *C. reflexicollis*.

Fig. 81 et 82. — Tibias antérieurs de *C. fasciatus* (n° 81) et de *C. lycoperdi* (n° 82).

Sous-genre **Micrambe**

1. Pubescence simple 2

— Pubescence double ; pronotum fortement transverse (R. D. = 1,6 à 1,7) ; élytres larges. Ressemble à *vini*, mais les paramères sont beaucoup plus grands, ayant environ 80 microns et terminés par deux à trois grandes soies. 2,2 mm (fig. 44) .... 2. **villosus**

2. Callosités saillantes, le pronotum ayant sa plus grande largeur au niveau de leur extrémité postérieure. Paramères assez petits, environ 40 microns de longueur. 2,2 mm (fig. 17 et 43) 1. **vini**

— Callosités moins saillantes, la plus grande largeur du pronotum se trouve en arrière 3

3. Callosités formant en arrière avec les bords latéraux du pronotum un angle marqué. Mâle avec 5 articles aux tarses posté-

rieurs (c'est la seule espèce du genre à posséder ce caractère). Pronotum à ponctuation dense et fine, ses côtés faiblement convergents en arrière. 2,2 à 2,4 mm (fig. 14) .... 3. **abietis** (Près de cette espèce : *C. Aubrooki,* qui s'en distingue par sa ponctuation plus forte et son pronotum plus transverse, le R. D. étant de 1,5 au lieu de 1,35.)

— Callosités formant avec les bords latéraux du pronotum un angle obtus à peine marqué 4

4. Unicolore, brun jaune, en ovale court, 2,2 mm (fig. 13) 4. **Perrisi**

— Bicolore, pronotum rouge-brun et élytres noirâtres avec les épaules plus claires ; plus étroit. 2,3 mm .... 5. **umbripennis**

Sous-genre **Cryptophagus**

1. Antennes robustes, le funicule à articles larges (la moitié ou plus de la largeur des articles de la massue, fig. 69) ; tibias antérieurs dentés à leur partie apicale externe (fig. 81) .. 2

— Antennes moins robustes, les articles du funicule moins larges ; tibias antérieurs non dentés à leur bord apical externe 3

2. Grande taille, de 3,1 à 3,8 mm ; pubescence simple ; callosités formant en arrière avec les bords du pronotum un angle droit, le pronotum presque aussi large que les élytres, ceux-ci souvent de teinte foncée .... 7. **populi**

— Taille plus faible, de 2,4 à 3,4 mm ; pubescence double, longue et rude ; callosités en fines baguettes prolongées en arrière par une dent en crochet. Teinte brune uniforme (fig. 8) .... 27. **lycoperdi**

3. Taille très petite, de 1,2 à 1,8 mm ; pubescence simple ; callosités petites formant 1/7 ou moins des côtés du pronotum, la dent latérale bien avant le milieu, souvent au tiers antérieur ; pronotum presque aussi large que les élytres, à ponctuation très fine et diffuse ; élytres à ponctuation encore plus fine et plus diffuse que le pronotum (fig. 5 et 75) .. 26. **scutellatus**

— Taille plus grande, généralement supérieure à 2 mm et les autres caractères non réunis 4

4. Yeux grands, subhémisphériques, avec des facettes de grande taille (longueur des yeux : 0,15 mm environ ; diamètre des facettes : 20 microns) (fig. 15) 5

— Yeux normaux, subhémisphériques, ayant environ 0,10 à 0,13 mm de diamètre, les facettes de 10 microns de diamètre 6

— Yeux petits, subconiques, mais à facettes de taille normale (fig. 16) ; forme du pronotum variable, généralement bien rétréci en courbe en arrière ; ponctuation beaucoup plus forte et plus dense que celle des élytres. 1,7 à 2,3 mm .. 32. **affinis**

5. Pubescence couchée entremêlée de poils plus longs, obliques, disposés en rangées longitudinales ; callosités formant un angle obtus en arrière avec les côtés du pronotum. 2,3 à 2,7 mm (fig. 18 et 72) .... 31. **cellaris**

— Pubescence simple ; callosités très développées latéralement et prolongées en crochet en arrière. 1,9 à 2,6 mm (fig. 15) .... 1. **acutangulus**

6. Pronotum non ou à peine rétréci en arrière, sa plus grande largeur souvent près de la base (fig. 29) 7
— Pronotum rétréci en arrière, sa plus grande largeur bien en avant de la base 8

7. Côtés du pronotum en arrière de la dent latérale peu ou pas arrondis ; article apical des antennes anormalement grand, aussi large ou presque que le précédent et deux fois aussi long ; article 9 anormalement court, de moitié aussi large que le 10e, de sorte que la massue paraît biarticulée ; couleur roux-testacé clair. 2,2 à 2,6 mm (fig. 70 et 29) .... 12. **pubescens**
— Côtés du pronotum dans leur moitié basale plus arrondis, le rétrécissement progressif et régulier jusqu'à la base ; article apical des antennes de taille normale, nettement plus étroit que le précédent et 1,5 fois aussi long ; article 9 pas aussi petit, plus que moitié aussi large que le 10e, de sorte que la massue paraît triarticulée. Couleur foncée surtout sur les élytres. 2,2 à 2,6 mm (fig. 71 et 28) .... 13. **micaceus**

8. Espèces allongées et étroites, à élytres à bords parallèles (le rapport longueur/largeur des deux élytres est égal ou supérieur à 2) ; pronotum à peu près de même largeur que les élytres, le corps paraissant ainsi presque cylindrique (fig. 1) 9
— Espèces non cylindriques à élytres plus larges et côtés moins parallèles 10

9. Callosités plus fortement épaissies, formant en général un angle distinct en arrière avec les bords latéraux du pronotum (fig. 1). Ponctuation du pronotum forte et dense, les points séparés par des intervalles égaux au tiers de leur diamètre. 2 à 2,1 mm .... 2. **parallelus**
— Callosités plus faiblement épaissies, souvent indistinctement anguleuses en arrière ; pronotum à ponctuation modérément forte et dense, celle des élytres plus fine et plus diffuse. 1,6 à 1,8 mm (fig. 34) .... 3. **cylindrus**

10. Pubescence double 11
— Pubescence simple 14

11. Callosités prolongées en arrière par une dent en crochet .. 12
— Callosités en angle droit ou émoussé en arrière 13

12. Espèce de couleur brunâtre avec parfois une bande transversale foncée dans la moitié antérieure des élytres ; callosités petites en forme de baguette, formant environ 1/6 des côtés, prolongées en arrière par un denticule assez fin (fig. 39). Dent latérale petite, les côtés du pronotum peu anguleux à son niveau. Elytres bien plus larges que le pronotum (environ 1,35 fois), environ 1,6 fois aussi longs que larges ensemble et 2,7 fois aussi longs que le pronotum. Antennes assez grêles, le 4e article nettement plus long que large. Pubescence fine et dense. 1,8 à 2,8 mm (fig. 76) .... 28. **fasciatus**
— Espèce uniformément rougeâtre ; callosités plus marquées

formant environ 1/5 des côtés et prolongées en arrière par une dent plus nette (fig. 38). Dent latérale bien visible, les côtés du pronotum anguleux à son niveau, concaves en avant et plus fortement rétrécis en arrière ; élytres seulement 1,2 fois aussi larges que le pronotum, moins allongés (environ 1,5 fois aussi longs que larges ensemble et 2,4 fois aussi longs que le pronotum) ; antennes plus massives, le 4[e] article à peine plus long que large ; pubescence moins dense mais plus longue ; ponctuation plus forte que chez *fasciatus*. 2,2 à 3,2 mm (fig. 60 et 77) .... 30. **pilosus**

— Espèce d'un brun noir uniforme, sauf les épaules qui sont parfois rougeâtres ; pronotum à peu près comme chez *pilosus* ; 4[e] article des antennes pas plus long que large ; ponctuation encore plus forte que chez *pilosus*. 2,6 mm (fig. 37 et 78) .... 29. **ruficornis**

13. Elytres allongés, 1,6 fois plus longs que larges ensemble ; ponctuation du pronotum deux fois plus forte et deux fois plus dense que celle des élytres. 2,6 à 3,3 mm (fig. 2) . . 34. **Schmidti**

— Elytres moins allongés, au plus 1,4 fois aussi longs que larges ensemble ; ponctuation des élytres aussi forte et aussi dense que celle du pronotum. 2,3 à 3,2 mm (fig. 40 et 61) .... 33. **setulosus**

14. Callosités prolongées en avant du bord antérieur, ce dernier apparaissant ainsi sinué de chaque côté (fig. 20, 22) 15

— Callosités non prolongées au-delà du bord antérieur du thorax, ce dernier en courbe régulière non bisinuée 18

15. Callosités prolongées en arrière en crochet ; dent latérale à peu près au milieu des côtés du pronotum, ceux-ci faiblement rétrécis en courbe en arrière de cette dent ...... voir *badius*

— Callosités non prolongées en forme de crochet vers l'arrière 16

16. Dent latérale située au milieu des côtés du pronotum 17

— Dent latérale située en arrière du milieu ; callosités n'occupant pas plus de 1/5 des côtés du pronotum, celui-ci peu transverse (R. D. = 1,5). Brun rouge, les élytres plus brillants que le pronotum. 1,8 à 2,8 mm (fig. 20) .... 10. **instabilis**

17. Côtés du pronotum rétrécis en ligne droite en arrière de la dent latérale ; ponctuation forte et dense .... voir *immixtus*

— Côtés du pronotum rétrécis en courbe régulière en arrière de la dent latérale ; callosités bien développées occupant environ 1/4 des côtés ; pronotum transverse (R. D. = 1,6) ; ponctuation moins forte et moins dense ; brun noir, élytres mats. Paramères de forme très caractéristique, larges et courts. 2,1 à 3,2 mm (fig. 22 et 52) .... 11. **subfumatus**

18. Callosités prolongées en arrière en angle plus ou moins développé 19

— Callosités en angle droit en arrière 25

— Callosités en angle obtus ou à peine saillantes en arrière 29

19. Dent latérale située en avant du milieu 20

— Dent latérale au milieu ou en arrière du milieu 21

20. Unicolore. Callosités étroites, en forme de baguettes ; pronotum très peu transverse (R. D. = 1,3) ; ponctuation éparse surtout sur les élytres où les points sont séparés par des intervalles supérieurs à leur diamètre. Assez allongé ; paramères allongés. 2,1 à 2,5 mm (fig. 7 et 45) .... 16. **labilis**
— Unicolore. Callosités plus élargies. Pronotum plus transverse (R. D. = 1,6). Ponctuation plus dense. Moins allongé. Paramères presque aussi larges que longs. 2,1 à 2,3 mm (fig. 4 et 46) .... 15. **fuscicornis**
— Bicolore, le pronotum toujours plus foncé que les élytres, sa ponctuation forte et dense, ses côtés beaucoup plus anguleux au niveau de la dent latérale. 2,1 à 2,7 mm (fig. 23 et 47) .... 17. **hexagonalis**

21. Callosités petites formant moins de 1/6 de la longueur des côtés 22
— Callosités plus développées, formant au moins 1/5 de la longueur des côtés 23

22. Assez déprimé ; ponctuation des élytres plus forte que celle du pronotum ; brun rouge, la suture souvent rembrunie, parfois entièrement noir avec seulement les épaules et une bande plus claire. 2,1 à 2,3 mm (fig. 24 et 48) .... 20. **dorsalis**
— Convexe ; ponctuation du pronotum fine et diffuse, celle des élytres encore plus diffuse ; pronotum aussi large que la base des élytres. Pubescence longue et dense. 1,6 à 2,2 mm (fig. 25 et 49) .... 21. **distinguendus**

23. Callosités fortement élargies en forme de croc recourbé vers l'arrière comme chez *acutangulus ;* pronotum rétréci en ligne droite en arrière ; brun jaune à fine pubescence couchée, très brillant. 2,3 mm (fig. 26 et 74) .... 6. **quercinus**
— Callosités moins fortement développées ; côtés du pronotum rétrécis en courbe et non en ligne droite en arrière de la dent latérale 24

24. Facettes des callosités non visibles de dessus. Espèce très variable en général à pubescence double .... voir *pilosus*
— Facettes visibles de dessus ; callosités formant environ 1/4 des côtés, ceux-ci peu rétrécis en arrière. 2,1 à 2,8 mm (fig. 19 et 62) .... 5. **badius**

25. Pronotum très faiblement transverse, presque carré (R. D. = 1,2), à côtés parallèles et dent latérale très petite. Elytres larges, convexes, près de 1,5 fois aussi larges que le pronotum. Ponctuation du pronotum plus forte et plus dense que celle des élytres. 2,2 à 2,7 mm (fig. 3) .... 4. **fallax**
— Pronotum nettement transverse (R. D. supérieur à 1,5) ; élytres moins de 1,5 fois aussi larges ensemble que le pronotum .. 26

26. Dent latérale située généralement en arrière du milieu du pronotum, rarement au milieu ; ponctuation très dense, presque aussi forte sur les élytres que sur le pronotum, celui-ci presque plan et nettement transverse (R. D. = 1,8). Paramères grands, allongés, terminés par deux à trois grandes soies. 1,9 à 2,5 mm (fig. 27, 50 et 73) .... 9. **subdepressus**

— Dent latérale située au milieu ou en avant du milieu du pronotum, et les autres caractères non réunis 27

27. Pronotum à ponctuation un peu plus forte et deux fois plus dense que celle des élytres, ses côtés en général concaves entre la callosité et la dent latérale, rétrécis ensuite en arrière en ligne droite. 2,2 à 2,9 mm (fig. 21 et 51) ...... 24. **immixtus**
— Pronotum à ponctuation à peine plus forte que celle des élytres, beaucoup plus fine et plus diffuse que chez l'espèce précédente 28

28. Callosités très développées latéralement ...... voir *quercinus*
— Callosités beaucoup moins fortement développées . voir *badius*

29. Côtés du pronotum avec la dent latérale bien marquée, anguleux au niveau de cette dent et non en courbe régulière .. 30
— Côtés du pronotum assez régulièrement arrondis, la dent latérale à peine saillante 33

30. Dent latérale située avant le milieu des côtés ; espèces unicolores à pronotum légèrement transverse (R. D. = 1,6) 31
— Dent latérale située au milieu des côtés ; espèces unicolores ou bicolores 32

31. Pronotum un peu plus étroit que les élytres qui sont en général plus courts et plus larges. Pubescence plus longue et plus visible. Paramères avec 3-5 grandes soies à l'apex. 2,0 à 2,8 mm (fig. 30 et 53) .... 19. **pseudodentatus**
— Pronotum non plus étroit que les élytres, ceux-ci en général plus longs et plus étroits. Pubescence plus courte. Paramères avec 6-8 grandes soies à l'apex. 2,0 à 3,0 mm (fig. 31 et 54) .... 18. **dentatus**

32. En général bicolore à pronotum et épaules rougeâtres, le reste du corps noir (parfois uniformément jaune). Elytres courts, ovales ; pronotum transverse (R. D. = 1,6), à callosités bien développées mais courtes, formant 1/5 des côtés. Pronotum deux fois plus densément et un peu plus fortement ponctué que les élytres. 1,8 à 2,8 mm (fig. 32 et 55) .... 22. **scanicus**
— Unicolore. Callosités faibles mais allongées formant environ 1/4 des côtés du pronotum dont la ponctuation est seulement un peu plus dense et pas plus forte que celle des élytres. 1,8 à 2,6 mm (fig. 33 et 57) .... 25. **Thomsoni**

33. Pronotum aplani sur le disque. Ponctuation élytrale aussi forte et presque aussi dense que celle du pronotum qui est assez fortement transverse (R. D. = 1,7). Callosités formant environ 1/4 des côtés. 1,9 à 2,5 mm (fig. 27 et 50) 9. **subdepressus**
— Pronotum non aplani sur le disque, sa ponctuation plus forte et plus dense que celle des élytres 34

34. Pronotum faiblement transverse (R. D. inférieur à 1,6). Dent latérale en avant du milieu 35
— Pronotum fortement transverse (R. D. supérieur ou égal à 1,6) 36

35. Callosités peu visibles, étroites, à peine anguleuses en arrière avec le bord latéral du pronotum. Elytres en ovale court fortement rétrécis à l'apex. 1,8 à 2,7 mm (fig. 6 et 56) 14. **saginatus**

— Callosités bien visibles, formant un angle obtus mais net en arrière avec les côtés du pronotum. Elytres plus allongés à côtés plus parallèles .... voir *scanicus* et *Thomsoni*

36. Dent latérale très petite, parfois difficile à voir. Pronotum fortement transverse (R. D. supérieur à 1,8), ses côtés bien arrondis. 2,2 à 2,7 mm (fig. 35 et 59) .... 8. **lapponicus**
— Dent latérale faible mais cependant bien visible. Pronotum moins transverse (R. D. = 1,6). 2,1 à 2,6 mm (fig. 36 et 58) .... 23. **pallidus**

Sous-genre **Mnionomus**

1. Pronotum peu transverse, R. D. inférieur ou égal à 1,3 2
— Pronotum plus transverse, R. D. supérieur ou égal à 1,5 5

2. Pronotum à bourrelet latéral peu épais, la dent latérale peu saillante 3
— Pronotum à bourrelet latéral plus épais, la dent latérale plus saillante 4

3. Elytres très allongés, R. D. = 1,6. Les callosités forment en arrière avec les bords latéraux du pronotum une dent très fine. 2,2 à 2,8 mm (fig. 9 et 63) .... **baldensis**
— Elytres moins allongés, R. D. inférieur à 1,5. Callosités du pronotum ne formant pas de dent en arrière. 2,7 mm (fig. 11 et 66) .... **montanus**

4. « De chaque côté de la base à égale distance entre l'angle postérieur et le milieu, une fovéole ponctiforme peu profonde en avant et à l'intérieur de laquelle on remarque un relief obsolète imponctué. » Antennes épaisses, tous les articles transverses, même le 3ᵉ. 2,5 à 2,8 mm (fig. 41 et 79) .... **arctomyos**
— Pas de relief imponctué de chaque côté de la base du pronotum. Antennes plus fines, le 3ᵉ nettement plus long que large. Plus petit, environ 1,8 à 1,9 mm (fig. 42, 64 et 80) **reflexicollis**

5. Callosités bien développées, débordant assez fortement le bord antérieur du pronotum et prolongées en arrière en une dent en crochet. Plus petit, environ 2 mm (fig. 10 et 67) .. **Brisouti**
— Callosités très peu développées, non ou à peine saillantes en avant du bord antérieur du pronotum et ne formant pas de dent en arrière. Plus grand, de 2,5 à 2,6 mm (fig. 12 et 65) .... **croaticus**

Répartition et biologie

Les *Cryptophagus* sont des insectes qui se rencontrent dans tous les milieux. Beaucoup vivent dans les denrées emmagasinées et ont de ce fait une aire de répartition assez vaste. Hinton signale 18 espèces trouvées dans les maisons, les caves, les entrepôts. Les

15 suivantes existent en France : *pubescens, acutangulus, pilosus, distinguendus, lapponicus, fallax, badius, subfumatus, scanicus, Schmidti, cellaris, affinis, scutellatus, saginatus, dentatus.* Coombs et Woodroffe ajoutent à cette liste *corticinus* et *hexagonalis.* Toutes ces espèces semblent se nourrir aux dépens de champignons tels que des *Penicillium,* des *Botrytis,* etc., se développant sur des matières végétales en décomposition.

De nombreux *Cryptophagus* fréquentent les fleurs : *vini* est connu comme un hôte des espèces du genre *Ulex* ; j'ai souvent pris *scanicus* et *pubescens* sur des Rosacées (aubépine et arbres fruitiers). A Banyuls, *hexagonalis* fréquente les fleurs d'amandiers.

Le soir au coucher du soleil ou la nuit à la lumière on prend au vol : *scanicus, subfumatus, Schmidti, acutangulus, quercinus,* etc. Dans les grottes et autres lieux obscurs habitent des espèces lucifuges : *distinguendus, umbratus, scutellatus, badius...* Par contre certains *Cryptophagus* semblent inféodés à des biotopes plus particuliers et sont souvent étroitement localisés (voir le catalogue).

Le cycle de développement a été étudié par Hinton et Stephens chez *acutangulus.* L'œuf éclôt 5 à 6 jours après la ponte ; il existe trois stades larvaires, dont les durées respectives sont de 5, 7 et 7 jours à la température de 20° C. Le stade nymphal dure environ une semaine. Le cycle complet s'étend sur 30 jours. Les adultes semblent vivre assez longtemps, au moins deux mois. D'après Xambeu, *C. scanicus* passe l'hiver au stade de larve et se nymphose vers le 1er avril. L'adulte apparaît 15 jours plus tard.

Catalogue

Sous-genre **Micrambe** C. G. Thomson
Skand. Col., V, 1863, p. 268

1. **vini** Panzer, *Fauna Germanica,* XL, 1797 ; *obcordata* Marsham ; *ulicis* Stephens. — Toute la France et presque toute l'Europe. En général sur les fleurs des *Ulex* et *Cytisus* ; aussi dans un hêtre mort, forêt de la Massane !

2. **villosus** Heer, *Fauna Col. Helv.,* I, 1841, p. 425 ; *pilosula* Er. ; *ocularis* Reitt. — Il s'agit d'une bonne espèce et non d'un synonyme du précédent comme l'a montré Bruce. Par suite de cette confusion, sa répartition est mal connue. Je l'ai vu des Alpes-Mari-

times (Antibes, Nice, Mont Agel), du Jura (Champagnole), de l'Aude (Carcassonne, Mont Alaric). Sans doute dans toute la France et toute l'Europe.

3. **abietis** Paykull, *Fauna Suec.*, I, 1798, p. 291. — Toute l'Europe. En France, se rencontre en montagne sur les *Abies* et dans le nord-ouest sur l'Epicea.

3 *bis*. **Aubrooki** Donisthorpe, *Ent. Rec.*, 51, 1939, p. 37. — Décrit de Manchester où il fut trouvé dans une exposition de chrysanthèmes ; pourra se retrouver en France.

4. **Perrisi** Ch. Bris., *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1882, p. XXVIII. — Inféodé à la chenille processionnaire du pin (*Thaumatopoea pityocampa* Schiff.), sa larve se développant dans les bourses tissées par les chenilles. France au sud de la Loire, Europe du sud et du sud-ouest, Afrique du Nord. Rare.

5. **umbripennis** Reitler, *Verh. Nat., Brünn*, XXVI, 1887, p. 34. — Décrit de Corse, retrouvé en Calabre à Aspromonte, selon Bruce. Je ne connais pas cette espèce.

Sous-genre **Cryptophagus** s. str. Herbst
Nat. Ins. Käfer, 1792, p. 172

1. **acutangulus** Gyll., *Ins. Suecica*, IV, 1828, p. 285. — Commun partout.

2. **parallelus** Ch. Bris., *in* Grenier, *Matériaux Faune de France*, 1863, p. 65 ; *angustus* Gglb. ; *parallelus* C. G. Thomson ; *subcylindricus* Rey ; *trapezoidalis* J. Sahlb. — Espèce rare, répandue en Scandinavie et en Europe orientale sur *Pinus silvestris* ; en France sur les Abiétinées dans les régions montagneuses : Vosges, Alpes-Maritimes (Saint-Martin-Vésubie), Lyonnais, Ardèche, Loire, Beaujolais, Mont Lubéron, Pyrénées, Corse. Aussi en plaine : Oise (Laigneville) sur *Epicea*.

3. **cylindrus** Kiesw., *Berl. Ent. Zeitschr.*, II, 1858, p. 138. — Cette rare espèce est répandue en Europe centrale et méridionale ainsi qu'au Danemark. En France elle vit sur les Polypores des Abiétinées dans les régions montagneuses : Puy-de-Dôme (Le Mont Dore), Hautes-Pyrénées, Alpes-Maritimes, Mont Ventoux,

Grande Chartreuse, Savoie, Vosges ; aussi en Corse (Vizzavona) et à Fontainebleau sur le genévrier selon GRUARDET (citation douteuse, l'insecte ne se trouve pas dans sa collection).

4. **fallax** Balf. Br., *Ent. Mon. Mag.*, 1953, p. 258 ; *fumatus* auct. nec MARSHAM ; ? *spadiceus* Falcoz. — Toute la France, l'Angleterre, l'Europe centrale et méridionale ; peu commun.

5. **badius** Sturm, *Deutschl. Ins.*, XVI, 1845, p. 96 ; *rufus* Ch. Bris. — Toute la France et toute l'Europe ; espèce ubiquiste assez rare à tendances lucifuges (capturé en nombre à l'entrée de la grotte Sainte-Madeleine, gorges de Galamus, Aude !).

6. **quercinus** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, XIII, 1852, p. 228. — Surtout répandu en Europe orientale, très rare en France : Seine-et-Oise, Lyon, Yvours. Forêt de Bragues, massif du Carlitte, 1.500 m alt. (Pyr.-Or.), au vol le soir vers 19 heures solaires, 28-VII-58 ! Dans la collection Gruardet, 3 exemplaires provenant du bois de Vincennes, de Pouilly-sur-Loire et de Massangis (Yonne).

7. **populi** Paykull, *Fauna Suec.*, p. 355 ; *grandis* Kraatz. — Dans la plus grande partie de l'Europe. D'après CHAMPION, se développe dans les nids de certains Hyménoptères (*Andrena, Colletes, Dasypoda*) ; trouvé également dans un entrepôt par COOMBS et WOODROFFE et dans les vieux arbres fruitiers par ALLEN. Connu en France de l'Eure, de la Seine-Inférieure, de la Seine-et-Oise, de la Lorraine et des Alpes (Eybens, Isère, dans des Bolets selon PLANET, et l'Authion, dans les Alpes-Maritimes, coll. Deville). Obtenu d'élevage par H. DU BUYSSON à Brout-Vernet (Allier).

8. **lapponicus** Gyll., *Deutsch. Ent. Zeit.*, XIX, 1875, p. 36 ; *validus* Kraatz ; *clavatus* Zett. — Presque toute l'Europe et une partie de la Sibérie, le plus souvent dans les nids des petits Mammifères, des Oiseaux et parfois dans les Champignons. Très rare en France : Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Mar.), Hautes-Pyrénées, le Mont-Dore ; Carcassonne (3 ex. de cette provenance dans la coll. Deville).

9. **subdepressus** Gyll., *Ins. Suec.*, IV, 1828, p. 287 ; *depressus* Thomson ; *helveticus* Tourn. — Répandu dans toute l'Europe mais assez rare ; le plus souvent sur les Conifères, parfois dans

les nids d'oiseaux. En France : régions montagneuses et çà et là en plaine (Haute-Marne, Gudmont, sur l'Epicea ; Côte-d'Or ; forêt de Fontainebleau).

10. **instabilis** Bruce, *Acta Zoologica Fennica,* 1936, p. 81 ; *beringensis* J. Sahlb. *partim.* — Espèce du nord de l'Europe longtemps confondue avec *lapponicus.* Alpes-Maritimes à Saint-Martin-Vésubie ; Grisons (Suisse) à Vals (A. Grouvelle, d'après Méquignon).

11. **subfumatus** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.,* XVII, 1856, p. 241 ; *Kraatzi* Reitt. ; *vestitus* Rey. — Cosmopolite, toute la zone paléarctique et l'Amérique. Sa patrie d'origine est inconnue. Manifeste des tendances anthropophiles dans le Vieux Monde où il se trouve fréquemment dans les denrées emmagasinées telles que les fruits secs (Coombs et Woodroffe). Au Mexique, aurait été trouvé dans un cactus (Bruce). Peu commun, çà et là dans toute la France.

12. **pubescens** Strm., *Deuts. Ins.,* 1845, p. 103. — Toute l'Europe et l'Afrique du nord. La larve semble vivre exclusivement dans les nids souterrains de *Vespa* ; l'adulte est fréquent dans les détritus végétaux et parfois dans les habitations.

13. **micaceus** Rey, *l'Echange,* V, 1889, p. 44. — Çà et là dans toute la France et toute l'Europe, plus rare que le précédent. La larve paraît habiter seulement les troncs d'arbres creux occupés par des Hyménoptères. Il semble que *pubescens* et *micaceus* soient deux espèces en voie de séparation, celle-ci étant déjà faite sur le plan écologique.

14. **saginatus** Sturm, *Deutschl. Ins.,* 1845, p. 88. — Toute la France continentale et la Corse, toute l'Europe dans les détritus végétaux. Commun.

15. **fuscicornis** Sturm, *Deutschl. Ins.,* 1845, p. 97. — Espèce très rare qui, d'après Reitter, vivrait dans les vieux nids d'Hyménoptères tels que les Frelons. Signalé de Norvège, Bosnie, Europe centrale. En France, les localités connues sont les suivantes : forêt de Fontainebleau (dans un champignon poussant sur un tronc mort de hêtre), forêt de Loches, Ain (le Plantay, terreau de vieux chêne), Lyon, la Sainte-Baume, Pyrénées-Orientales (Ria, dans un tronc caverneux de sapin), Drôme (Saint-Paul-Trois-

Châteaux), Castres, Hervilly (Somme), Belmont (Savoie). Aussi dans les Hautes-Pyrénées, type de *lamellicornis* Ch. Bris. provenant des chasses de Pandellé.

16. **labilis** Fr., *Natur. Ins. Deutschl. Col.*, III, 1846, p. 359. — Europe centrale et septentrionale sous les écorces et le bois pourri. Sporadique en France, je l'ai vu de Fontainebleau (Gruardet), la Sainte-Baume et Vidauban dans le Var (coll. Deville).

17. **hexagonalis** Tourn., *Mitteil. Schweiz. Ent. Ges.*, 1869, p. 444. — Espèce confondue avec *dorsalis* et connue d'Italie, Espagne et Angleterre. Je l'ai trouvée à Banyuls-sur-Mer, au lieu-dit Vall Pompo, sur des amandiers en fleurs, 4-IV-58. Elle existe certainement dans d'autres endroits de la France méridionale et de la Corse.

18. **dentatus** Herbst, *Natur. Ins. Käfer*, V, p. 15 ; *niger* Ch. Bris. ; *fumatus* Marsh. — Toute la région paléarctique, commun partout.

19. **pseudodentatus** Bruce, *Ent. Tidskr.*, 1934, p. 168 ; *pallidus* auct. *nec* Sturm. — Toute la France, surtout dans le Midi ; toute l'Europe ; vit dans les végétaux en décomposition ; aussi sur les fleurs de Sorbier (Bruce).

20. **dorsalis** Sahlberg, *Ins. Fenn.*, I, 1834, p. 56. — Rare et sporadique en France, dans les forêts de Conifères : Haute-Loire (Tence), Drôme (forêt de Saou), Rhône, Bas-Rhin, Corse.

21. **distinguendus** Sturm, *Deutschl. Ins.*, XVI, 1845, p. 90 ; *umbratus* Er. — Toute la région paléarctique, pas rare dans les caves, les greniers et les débris végétaux.

22. **scanicus** L., *Syst. Nat.*, 1758, p. 357. — Toute la France et l'Europe.

23. **pallidus** Sturm, *Deutschl. Ins.*, 1845, p. 69. *Fowleri* Joy. *hirtulus* Kraatz *partim*. — Toute la France et l'Europe, surtout dans le sud ; peu commun.

24. **immixtus** Rey, *l'Echange*, 1889, p. 43 ; *postpositus* J. Sahlb. ; *hirtulus* Kraatz *partim*. — Commun dans toute la France, surtout dans le Midi ; Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord.

25. **Thomsoni** Reitter, *Deutsche Ent. Zeit.*, XIX, 1875, p. 14. — Presque toute la France continentale et la Corse ; assez rare dans les débris végétaux ; aussi dans les terriers de Marmotte (P. MARIÉ).

26. **scutellatus** Newmann, *Ent. Mag.*, II, 1834, p. 202. — Toute la France et l'Europe, souvent dans les endroits obscurs, et dans les grottes sur le guano de Chauve-souris.

27. **lycoperdi** Scop., *Ent. Carniol.*, 1763, p. 18. — Toute l'Europe, commun, larves et adultes dans les Champignons du genre *Scleroderma*. Un exemplaire de la collection I.N.R.A. de Versailles capturé dans la farine (sans localité).

28. **fasciatus** Kraatz, *Stett. Ent. Zeit.*, XIII, 1852, p. 229 ; *signatus* Ch. Bris. — Espèce méditerranéenne littorale commune sur les plages du Languedoc et du Roussillon sous les laisses de Zostères et d'Algues ; Corse, presqu'île d'Hyères.

29. **ruficornis** Reitter *nec* Stephens, *Verh. Nat. Ver. Brünn* (Best. — Tab. 16), p. 26 ; *nigritulus* Reitter. — Région méditerranéenne : Andalousie, Basse-Provence (La Roquette-sur-Siagne, un individù sur des buissons de *Calycotome spinosa*), Riviera italienne, Sardaigne, Sicile, Bulgarie, Syrie. Remonte sur les côtes d'Europe occidentale jusqu'au Boulonnais (Wimille) et en Angleterre (localités citées d'après MÉQUIGNON).

30. **pilosus** Gyll., *Ins. Suec.*, IV, 1828, p. 287 ; *punctipennis* Ch. Bris. — Très commun dans toute l'Europe.

31. **cellaris** Scop., *Ent. Carniol.*, 1763, p. 16. — Toute l'Europe.

32. **affinis** Sturm, *Deutschl. Ins.*, XVI, 1845, p. 79. — Toute l'Europe.

33. **setulosus** Sturm, *l. c.*, p. 92. — Toute la France et toute l'Europe, mais plus commun dans le nord. La larve vit peut-être dans les nids d'Hyménoptères ; BRUCE signale cette espèce dans les Polypores et les débris végétaux.

34. **Schmidti** Sturm, *l. c.*, p. 93. — Répandu surtout en Europe centrale, Russie méridionale, Palestine. En France connu de diverses régions : Somme, Basses-Pyrénées, Savoie, Ain, Marne, Meurthe-et-Moselle, des Basses-Alpes. Souvent en nombre dans les terriers de hamsters et les nids souterrains de *Vespa*. Capturé le soir au vol à Pralognan (Savoie, 1.400 m) en juillet !

Sous-genre **Mnionomus** Wollaston
Cat. Canar. Col., 1864, p. 138

1. **Brisouti** Reitter, *Deutsche Ent. Zeit.*, XIX, 1875, p. 27. — Espèce pyrénéenne connue de l'Ariège (Ax-les-Thermes, TYPES) et du Canigou. Aussi en Transylvanie selon REITTER ?

2. **baldensis** Er., *Natur. Ins. Deutschl.*, 1846, p. 353 ; *gracilis* Reitter. — Espèce alpine : Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Italie, selon MÉQUIGNON ; aussi en Grande-Chartreuse, Jura, Bugey et Suisse (Bienne), exemplaires de la collection Deville.

3. **montanus** Ch. Bris., *in* GRENIER *Catalogue et Matériaux Faune de France*, 1863, p. 67. — Pyrénées-Orientales : massifs du Cambredaze et du Canigou dans la zone subalpine ; Haute-Garonne (Bagnères-de-Luchon).

4. **reflexicollis** Reitter, *Verh. Nat. Brünn*, 1876, p. 21. — Transylvanie. Aussi dans les Alpes et les Pyrénées selon REITTER et GANGLBAUER. Je ne le connais pas de cette provenance.

5. **arctomyos** Dev., *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1927, p. 44. — Haute-Savoie, L'Argentière, terriers de marmottes, deux mâles, TYPES (P. MARIÉ). Les Tines, mousses humides en forêt, 2 ex. ♀ (P. MARIÉ, *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1949, p. 79). Ces deux femelles ne diffèrent des types que par la taille légèrement plus petite, la couleur un peu plus claire, les antennes moins robustes, avec la massue moins développée.

6. **croaticus** Reitter, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, XXIX, 1879, p. 51. — Connu en France des Basses-Alpes, de la Savoie, des Vosges. Cité aussi de Suisse, Allemagne et Bosnie.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN (A. A.), 1954. — The status of Cryptophagus micaceus Rey. *The Entomologist's Monthly Magazine*, pp. 17-18.

BALFOUR BROWN (J.), 1953. — Changes of nomenclature in the Cryptophaginae. *The Ent. Mon. Mag.*, p. 258.

BRUCE (N.), 1936. — Monographie der europäische Arten der Gattung Cryptophagus Herbst. *Acta Zoologica Fennica* (20), pp. 1-167.

— 1942. — Was ist Cryptophagus ruficornis ? *Ent. Tidskraft*, vol. 63, pp. 60-62.

— 1953. — Observations sur la nomenclature de quelques Cryptophagidae. *Opuscula Entomologica*, vol. XVIII, pp. 205-209.
CASEY (T. L.), 1900. — Rewiew of the american Corylophidae, Cryptophagidae, Tritomodae. *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 8, pp. 51-172.
COOMBS (C. W.) and WOODROFFE (G. E.), 1955. — A revision of the british species of Cryptophagus. *Trans. Royal Ent. Soc. Lonaon*, vol. 106, pp. 237-282.
DONISTHORPE (H.), 1939. — Micrambe Aubrooki n. sp., *Ent. Rec.*, vol. 51, p. 37.
FALCOZ (L.), 1929. — Tableaux analytiques de la faune Gallo-rhénane, famille XXXIII : Cryptophagidae. Publication des *Miscellanea Entomologica*, Paris.
— 1924. — Essai sur les larves de Cryptophagus. *Ann. Soc. Lin. Lyon*, 71, pp. 120-127.
GROUVELLE (A.), 1919. — Etudes sur les Coléoptères, 1er fascicule (1916), pp. 27-28, et 2e fascicule, p. 68.
HANSEN (V.), 1950. — Clavicornia. *Danmarks Fauna*, vol. 65, pp. 187-217. Copenhague.
HINTON (H. E.), 1945. — A monograph of the beetles associated with stored products, vol. I, pp. 206-233. London, British Museum.
HINTON (H. E.) and STEPHENS (F. L.), 1941. — Notes on the biology and immatures stages of Cryptophagus acutangulus Gyll. *Bull. Ent. Res.*, vol. 32, pp. 135-143.
MÉQUIGNON (A.), 1945. — Observations sur quelques espèces de Cryptophagus de France. *Rev. Fr.*, XI, pp. 146-156.
REITTER (E.), 1888. — Bestimmungs Tabellen der europaischen Coleopteren, vol. XXVI : Cryptophagidae und Erotylidae, Brünn.
— 1908. — Fauna Germanica, tome III, Stuttgart.
SAINTE CLAIRE DEVILLE (J.), 1934. — Catalogue des Coléoptères de France, pp. 275-277.

Entomologie et jardinage

par F. TRESSENS

Bathysciola Simoni Frm. habite toute la région sud du Massif Central, depuis la Haute-Loire et le Puy-de-Dôme jusqu'au Tarn et à l'Aveyron. Il n'est donc pas surprenant que j'aie trouvé cette espèce dans le Lot, à l'entrée de la grotte de St-Alby près de Vaylats (sud du Lot) et à Puylaroque (T.-et-G.), situé sur les derniers contreforts du Causse de Limogne. Mais le fait intéressant, pour moi surtout, c'est qu'elle habite dans mon jardin. Je l'ai trouvée pour la première fois il y a 5 ou 6 ans, en novembre, en déterrant des tubercules de Bégonias. Cette année 1958, en octobre, en enlevant de vieux débris de bois à moitié enterrés et couverts de mousse, j'ai trouvé d'abord de très nombreuses *Mycetaea hirta* Marsh, insecte très abondant dans ma cave, deux *Pentarthrum Huttoni* Woll. (encore un hôte habituel de ma cave), et enfin trois *Bathysciola Simoni*. D'autres bois sont en place au même endroit

et je serais heureux, à l'occasion, de faire profiter les collègues de passage de cette aubaine.

Puylaroque, novembre 1958.

Note sur Trox Perrisi Frm.

par F. TRESSENS

En tamisant l'intérieur d'un nid de Pic Vert en forêt de Montech (Tarn-et-Garonne), j'ai trouvé deux *Trox Perrisi*. Un autre a été trouvé en même temps par mon collègue Rabil et un autre quelques jours plus tard, dans le même nid, par M. MEYER. Cette espèce, toujours rare, n'est pas indiquée du Sud-Ouest, ni par BEDEL, ni dans le catalogue SAINTE CLAIRE DEVILLE. R. PAULIAN dit même : « Inconnu dans l'Ouest et le Sud-Ouest de la France ».

Voici donc une localité nouvelle dans le Sud-Ouest pour cette espèce dont la rareté provient de la difficulté de vider les nids de Pic Vert haut situés.

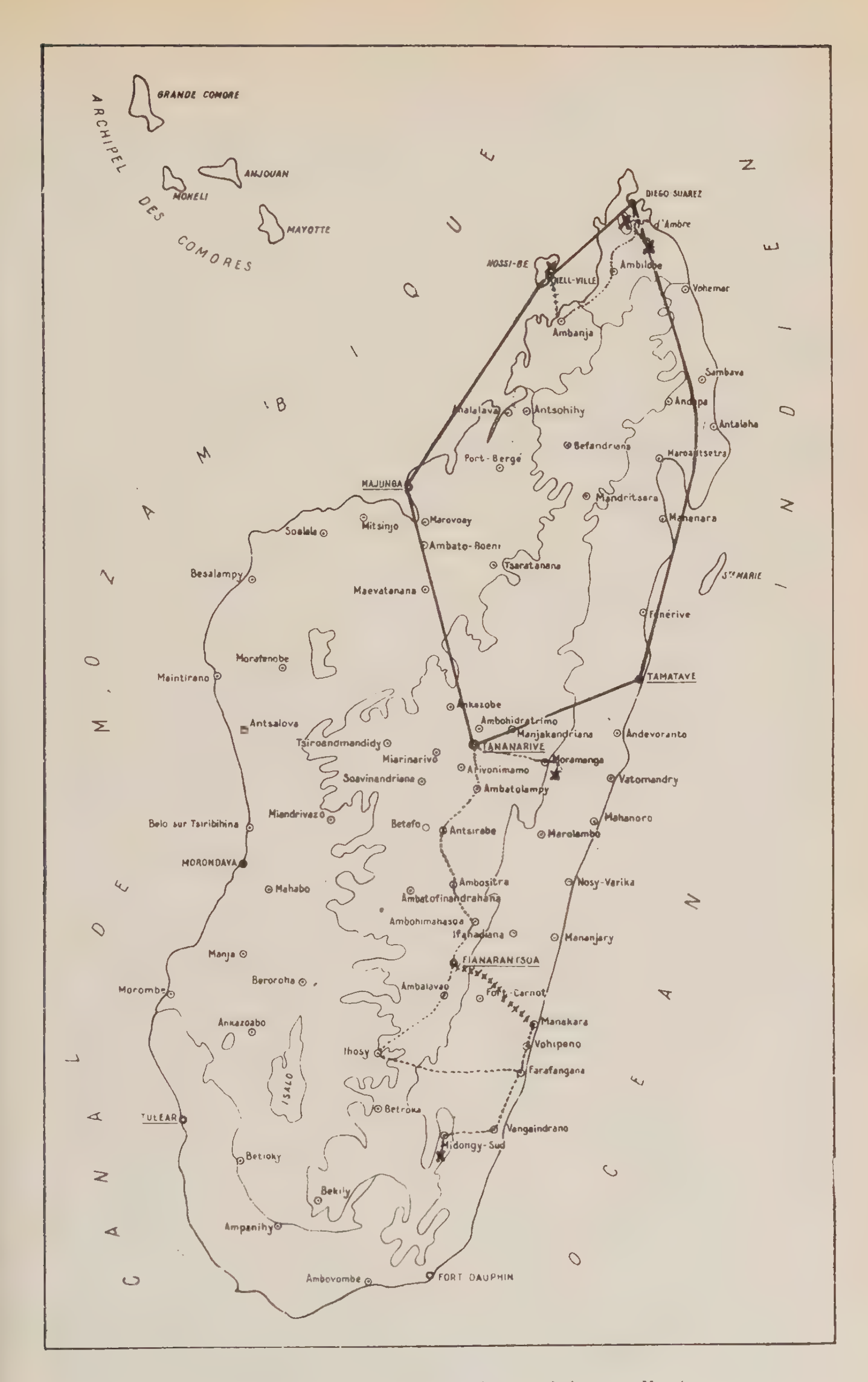
Puylaroque, mai 1959.

Mission entomologique à Madagascar (été austral 1958-1959)

par P. VIETTE

Une fois de plus, grâce à l'initiative de M. le Professeur Millot et de M. le Docteur R. Paulian, j'ai pu faire un nouveau séjour à Madagascar pendant l'été austral 1958-1959. Cette mission, organisée avec le concours de l'U.N.E.S.C.O., de l'O.R.S.T.O.M. et du C.N.R.S., avait principalement pour but l'étude de la région Nord de Madagascar.

Alors que d'une façon générale dans la Grande Ile, les domaines phytogéographiques sont largement définis (région orientale hu-



Carte de Madagascar : Itinéraires suivis par l'auteur

mide, avec le domaine de l'Est et celui du Centre ; région occidentale sèche, avec le domaine de l'Ouest et celui du Sud), il en va tout autrement dans le Nord où les domaines phytogéographiques s'imbriquent les uns dans les autres. Le domaine du Sambirano, humide grâce à la présence du massif du Tsaratanana, forme une enclave du type oriental dans le domaine occidental et, tout à fait à l'extrême Nord, le massif de la Montagne d'Ambre constitue un îlot de la rain-forest au milieu d'une région sèche du type occidental atteignant largement la côte Est.

Soit seul, simplement accompagné de M. A. Robinson, de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar, soit avec M. P. Griveaud, Entomologiste au même Institut, pour la forêt de l'Analamerana, nous avons fait quelques stations dans les différents domaines botaniques du Nord de la Grande Ile pour en étudier la faune entomologique.

Nosy-Bé (novembre 1958). — Cette île, située sur la côte Ouest au Nord de Madagascar, est bien connue car elle est la localité typique de très nombreux Insectes malgaches par suite des circonstances historiques. C'est une île magnifique, en grande partie volcanique, aux paysages enchanteurs évoquant, tout au moins telles que l'on peut se les imaginer, les îles du Pacifique Sud. La région est très riche au point de vue agricole, avec de nombreuses plantations de canne à sucre, de caféiers et de plantes à parfum.

Les récoltes entomologiques, faites de façon moderne pour la première fois, l'ont été dans la forêt de Lokobe, seule forêt importante restant dans l'île et constituant la Réserve naturelle intégrale n° 6. Les Lémuriens sont très abondants dans cette forêt, principalement *Lemur mongoz, L. macaco* et *Microcebus Coquereli*. Nosy-Bé étant, du point de vue phytogéographique, du domaine humide du Sambirano, la forêt de Lokobe est une rain-forest de basse altitude (point culminant 250 m env.) où les Légumineuses sont abondantes.

Pour le Lépidoptériste, cette forêt de Lokobe présente un attrait particulier car c'est là que fut récolté par Ebenau et Stumpff, entre 1877 et 1881, le matériel qui devait être étudié par Saalmüller dans son livre devenu classique « Lepidopteren von Madagascar ». Pratiquement aucune récolte lépidoptérologique n'avait été faite en forêt de Lokobe depuis cette période. Les Allemands, avant la guerre de 1914-1918, avaient, en face de la forêt de Lokobe, séparée par la baie d'Ambanoro, une concession, siège d'une

importante firme d'importation de produits tropicaux de Hambourg ; c'est ce qui explique les récoltes d'Ebenau et Stumpff. Sur cette concession est aujourd'hui bâtie la station océanographique de l'I.R.S.M. qui constitue un magnifique centre de travail et d'études.

Je dois remercier ici mes amis, chercheurs de l'O.R.S.T.O.M., M. Ménaché et P. Fourmanoir, ainsi que M. et Mme Fiori, pour toute l'aide qu'ils m'ont apportée pendant mon séjour à Nosy-Bé. Le fait de monter le groupe électrogène dans la forêt de Lokobe par un chemin à pente raide présentait des difficultés qui furent résolues par le personnel de la station. Pour gagner l'abri de chasse et surtout pour en revenir la nuit, plusieurs centaines de marches furent creusées dans la latérite.

Je dois associer à ces remerciements M. A. Chavannes, dans la vedette duquel j'ai fait la Traversée de Nosy-Bé à la grande Terre et qui m'a réservé un excellent accueil lors de mon passage à Ambanja, dans le Sambirano.

Région de Diego-Suarez. — Dans l'extrême Nord, le point de base des recherches devait être Diego-Suarez. L'ensemble du matériel (groupe électrogène, abri de chasse, tente, etc.) fut envoyé par avion de Tananarive à Diego-Suarez, avec arrêt à Nosy-Bé, car la route entre la capitale et le port de l'extrême Nord via Majunga et Port Bergé — localité, rappelons-le, totalement détruite lors du terrible cyclone du 26 mars 1959 — est très difficile en saison sèche et tout à fait impraticable en saison des pluies.

Les Papillons de la région de Diego-Suarez ont été récoltés abondamment pendant la grande guerre par G. Melou, alors instituteur à Diego. L'ensemble du matériel fut vendu à Lord Rothschild (1) et se trouve aujourd'hui au British Museum (N.H.) (ex. coll. du Tring Museum). Il est simplement étiqueté dans sa presque totalité : Madagascar, Diego-Suarez, une date collective de capture, G. Melou. Dans une région aussi floristiquement variée que l'extrême Nord de Madagascar, ce genre d'indication de localité ne signifie rien. Outre le fait que ce matériel français, se trouvant dans un Musée étranger, n'existait pas au Muséum de Paris,

---

(1) Pour la petite Histoire, il semble que Melou ait eu des difficultés à se faire régler la somme due pour les 120.000 Papillons envoyés. [« Où vont les millions que dépensent chaque année les collectionneurs de Papillons », 70 p., Tananarive, sept. 1918 (p. 67).]

il était nécessaire de préciser, pour les recherches futures, dans quelle zone, sèche ou humide, Melou avait récolté son matériel. Disons tout de suite que le matériel de Melou, étiqueté d'une façon uniforme, provient soit de la zone humide de la Montagne d'Ambre, soit de la zone sèche de la Montagne des Français (2). Cet énorme matériel se trouvant au British Museum (N. H.) n'a donc — sauf comparaison avec le matériel récolté postérieurement — absolument aucune valeur du point de vue biogéographique et est entièrement inutilisable à cette fin. C'est là un des résultats importants de la mission dans l'extrême Nord de Madagascar. Un certain nombre d'espèces décrites par W. Rotschild ou par L. B. Prout dans les récoltes de Melou n'ont pas été reprises ; nous ignorons donc encore leur biotope.

Montagne d'Ambre (novembre-décembre 1958, février 1959). — Ce massif volcanique ne dépassant pas 1.500 m d'altitude se trouve à une trentaine de kilomètres au Sud de Diego-Suarez. Bon nombre d'Entomologistes y ont déjà classé : Meade-Waldo, pendant la croisière de la « Valhalla », Alluaud, Sicard, Melou, les chasseurs de Lamberton, Seyrig, le Dr. R. Jeannel, R. Paulian. Cependant, en ce qui concerne les Lépidoptères, il était nécessaire de reprendre le problème.

Le massif, au-dessus de 700 m d'altitude, est encore fortement boisé. La forêt y est magnifique et du type de la forêt du domaine de l'Est de Madagascar ; elle est infestée de sangsues. Le service des Eaux et Forêts a installé à 1.000 m d'altitude une station forestière « Les Roussettes », spécialisée il y a de nombreuses années dans la plantation des quinquinas. Aujourd'hui, ces plantations sont abandonnées et la station se consacre à la sauvegarde de la forêt primitive, au reboisement et à la pisciculture. Enfin, une partie du massif vient d'être classée comme « Parc national ».

Malgré cette magnificence forestière, la faune lépidoptérologique du massif est assez décevante. Elle est du type Perinet-route d'Anosibe, mais infiniment moins variée. Certaines espèces semblent cependant plus communes à la Montagne d'Ambre que

---

(2) G. Melou, dans les deux brochures suivantes, a indiqué qu'il avait chassé à la Montagne des Français, au lieu-dit : Anosirava ou Anosirave (ancien camp disciplinaire), à 250 m env. d'altitude [« Industrialisation de la chasse aux Hétérocères », 25 p., Tananarive, janv. 1918 (p. 4 et p. 12). — « Où vont les millions que dépensent chaque année les collectionneurs de Papillons », 70 p., Tananarive, sept. 1918 (p. 32)].

dans la forêt de l'Est. On citera *Melapera roastis* Hampson (Noctuidae), *Asota diastropha* A. E. Prout, *Spilarctia hercules* Toulgoët, *Isorropus splendidus* Toulgoët (Arctiidae).

Parmi les Rhopalocères, deux espèces intéressantes se trouvent à la Montagne d'Ambre : *Amauris nossima disjuncta* Talbot (Danaidae) et *Cymothoë Lambertoni* Ch. Oberthür (Nymphalidae). Les *Amauris* de la Montagne d'Ambre ne sont pas bien nombreux dans les collections. Ils sont pourtant assez communs vers 800 m sur le chemin conduisant à la station des Eaux et Forêts. Pendant la seule belle journée que nous avons eue lors du séjour de février 1959, nous en avons vu un certain nombre, mais ils étaient très difficiles à capturer — bien que volant peu rapidement — car ils planaient à 5-6 m au-dessus de nous.

Cymothoë Lambertoni, qui est le seul *Cymothoë* malgache (alors que le genre comprend de nombreuses espèces en Afrique), n'est pratiquement capturé, jusqu'à ce jour, qu'à la Montagne d'Ambre. L'espèce a été décrite par Ch. Oberthür sur du matériel récolté par les chasseurs de Lamberton au Tsaratanana. Ce qui est fort vague étant donné l'importance du massif indiqué. On ignore l'endroit et l'altitude, et l'espèce n'y a pas été reprise pour le moment — ce qui ne veut pas dire qu'elle ne s'y trouve pas en réalité. Enfin, Le Cerf a décrit une forme *dux* de *C. Lambertoni* sur un unique exemplaire mâle provenant du Sud-Est de l'île et récolté par R. Decary. En fait, ce spécimen, d'une façon plus précise, a été récolté dans la région de Midongy du Sud (voir plus loin).

Forêt de l'Analamerana (février 1959, en compagnie de M. P. Griveaud). — Cette forêt se trouve, au Sud de la rivière Irondo, à une centaine de kilomètres au Sud-Est de Diégo-Suarez sur des sols rouges argileux se trouvant sur calcaires karstiques. Elle fait suite, vers l'Est, à la région de l'Ankarana. Il s'agit d'un très beau massif forestier fortement vallonné, atteignant presque la côte de l'Océan Indien. Le climat, et par suite la forêt, sont du type du domaine occidental. C'est donc une forêt sèche, avec des arbres de taille moyenne, mais fortement épineuse et abondamment parsemée de petits nids de guêpes. Son accès est difficile et c'est sans doute la raison pour laquelle le massif forestier est pratiquement intact. Nous l'avons survolé en avion, lors du retour à Tananarive par la ligne régulière d'Air-France de Diego à Tamatave et il n'existe aucune trace de « tavy » — zone de forêt abattue et brûlée par les indigènes.

La forêt de l'Analamerana n'avait jamais été visitée par des Entomologistes. L'éminent botaniste H. Perrier de la Bâthie et le Conservateur général des Eaux et Forêts L. Lavauden semblent être les seuls Naturalistes à avoir travaillé dans cette région. La faune entomologique, tout au moins en ce qui concerne les Lépidoptères, est celle du domaine de l'Ouest et de la Montagne des Français. Pratiquement pas de nouveautés, à première vue, dans les Papillons, mais il en sera tout autrement, paraît-il, dans d'autres Ordres, les Coléoptères notamment.

Toutes les recherches dans l'extrême Nord de Madagascar ont été rendues possibles par toute l'aide compréhensive et amicale apportée par M. Petit-Maire, Ingénieur des Eaux et Forêts et chef du service provincial de Diego-Suarez. Je l'en remercie ici bien vivement. Grâce à lui les séjours à la station des Roussettes ont été possibles ainsi que le transport du matériel de Diégo à la Montagne d'Ambre, ou en direction de la forêt de l'Analamerana.

Alors que dans le rapport de ma deuxième mission dans la Grande Ile j'avais vivement critiqué le rôle du Service des Eaux et Forêts — tout au moins celui de l'époque — dans la destruction de la forêt de moyenne altitude dans la région de Perinet, je dois reconnaître, au contraire, que la forêt de la Montagne d'Ambre est maintenant entièrement sauvegardée et les personnalités responsables doivent en être remerciées.

Autres localités. — En dehors du Nord de Madagascar, j'ai visité les deux localités suivantes.

Ankasoka (janvier 1959, en compagnie de M. P. Griveaud). — Ce lieu-dit est situé aux environs du km 15 de la route de Lakato dans le district de Moramanga. Cette route de Lakato est parallèle à la route d'Anosibe mais un peu plus à l'Est. Les deux routes traversent la rain-forest de moyenne altitude. Ankasoka a été découvert récemment par MM. Griveaud et Vieu. C'est une excellente localité où l'on retrouve, avec plaisir, toute la richesse de la forêt de l'Est et où le relief du terrain se prête admirablement aux chasses de nuit.

J'insiste à nouveau ici sur les richesses entomologiques de la rain-forest de moyenne altitude (700-1.000 m). Après plus de 10 années de prospections méthodiques dans toutes les parties de Madagascar, cette forêt s'est montrée être la plus riche. Bien que

de nombreuses récoltes y furent déjà faites, elle réserve toujours des nouveautés. Il faut souhaiter que cette forêt soit protégée et que nous ne verrons plus le triste spectacle des « tavy » autour de Perinet, ou une exploitation inconsidérée de la forêt le long des routes d'Anosibe et de Lakato.

Forêt de Befotaka (district de Midongy du Sud, mars 1959, en compagnie de M. P. Griveaud). — Le but de cette lointaine tournée dans le Sud-Est de l'île était d'atteindre le Mont Papango (alt. 1.674 m). Si le but fut pratiquement atteint cinq jours après le départ de Tananarive, l'exploitation entomologique fut rendue impossible par les pluies abondantes et continuelles dues à une dépression cyclonique (3).

Le camp et les installations de chasse furent installés à 900 m d'altitude, sur la piste un peu avant Befotaka, en pleine forêt dans une région magnifique, fort accidentée et peu connue étant d'accès difficile (4). Seules les chasses de nuit, sous la pluie, furent possibles, mais les chasses de jour furent pratiquement inexistantes.

Un autre but de cette tournée, en dehors du Mont Papango, était d'essayer de reprendre le *Cymothoe Lambertoni* forme *dux* Le Cerf décrit, comme on l'a vu plus haut, de la région de Midongy du Sud. Inutile de dire, que, par suite des conditions météorologiques, le type reste toujours le seul exemplaire connu. La faune des Hétérocères, naturellement typiquement du domaine oriental malgache, a beaucoup d'analogies avec la faune de Ranomafana (district d'Ifanadiana) récoltée en mars 1955 en compagnie de MM. Cl. Herbulot et H. de Toulgoët.

Pour terminer ce petit compte rendu de mission à Madagascar qu'il me soit permis de remercier, outre le Professeur Millot et le Dr R. Paulian, le Directeur du Muséum et le Professeur Séguy qui

---

(3) Le terrible et catastrophique cyclone du 26 mars 1959 — encore présent dans toutes les mémoires — avait été précédé, dès le milieu de janvier, par des pluies abondantes correspondant à des cyclones plus faibles (destruction de Sambava, dégâts à Nosy-Bé en février 1959) ou à des dépressions cycloniques. Au retour d'Ankasoka (janvier 1959) et de la forêt de l'Analamerana (février 1959), nous eûmes des difficultés en rencontrant les routes inondées ou les rivières en crue difficiles à traverser.

(4) Les pistes empruntées dans cette tournée (entre Vangaindrano et Befotaka) et qui traversent deux chaînes de montagnes d'une très grande beauté, à pentes abruptes couvertes de forêts, au niveau du tropique du Capricorne, ont été emportées par les eaux quelques jours seulement après notre voyage de retour, isolant complètement le district de Midongy du Sud.

ont permis que je m'absente pendant 5 mois de mon service aux Lépidoptères, le Directeur de l'O.R.S.T.O.M., le Professeur Pesson, et les Membres de la Commission de Biologie animale du C.N.R.S. pour les subventions accordées par ces deux organismes, subventions qui ont rendu possible le voyage à Madagascar.

Grâce à ces différentes personnalités, j'ai pu :

1° participer une nouvelle fois à l'œuvre entomologique entreprise depuis 1947 par l'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar, œuvre qui sert admirablement, du point de vue international, le nom de l'Entomologie française ;

2° grâce aux recherches entreprises, enrichir les collections nationales du Muséum (si pauvres en ce qui concerne la faune lépidoptérologique des Territoires de la Communauté), dont le but principal, faut-il le rappeler, doit être *avant tout* — comme cela est le cas dans les autres grands Musées étrangers — l'enrichissement et l'entretien des collections, patrimoine national et sources indispensables des recherches scientifiques d'ordre taxonomique.

(*Laboratoire d'Entomologie, Muséum national, Paris.*)

Une variété rare et peut-être nouvelle de Cryptocephalus primarius Har.

(Col. Chrysomelidae)

par E. DE SAINT-ALBIN

Cryptocephalus primarius. Har. var. **Boissyi.**

Caractérisé par les particularités suivantes qui le distinguent de la forme typique.

Sur le fond, deux petites taches jaunes en dedans de l'angle supérieur des yeux.

L'angle postérieur du pronotum bordé d'une étroite macule jaune, allongée en avant, mais n'atteignant pas le milieu du bord externe.

Le scutellum jaune étroitement bordé de noir.

Les élytres ne portent que deux taches, au lieu de cinq. L'une, de forme et de coloration normales, est située sur le calus huméral ; l'autre, la quatrième, selon la nomenclature habituelle, post-médiane, plus rapprochée de la suture que du bord latéral, est peu étendue, de contours imprécis et presque effacée.

Cette variété ne figure pas dans le récent et remarquable travail, pourtant très riche en aberrations, de Milo BURLINI (Revisione dei *Cryptocephalus* italiani e della maggior parte delle specie di Europa. *Memorie della Societa Entomoligica italiana,* vol. XXXIV, 1955).

A ma connaissance, toutes les aberrations citées concernent des extensions des macules, aucune leur atténuation. D'après REITTER (Fna Gca) une seule tache peut manquer.

J'ai capturé l'exemplaire présentant la variété ci-dessus décrite au Pont du Gard.

La détermination en a été faite par mon ami regretté R. Mollandin de Boissy, à la mémoire duquel je suis heureux de le dédier.

Hivernage anormal d'un Lucanus cervus L.

(COLÉOPT. SCARAB.)

par P. MARIE

Quelque surprenant que cela puisse paraître, la biologie du *Lucanus cervus* n'est encore qu'imparfaitement connue. Aussi est-ce avec un vif intérêt que je pris connaissance d'un article de M. J. DE LIGONDÈS, publié dans *L'Entomologiste* (1), relatant la capture, le 27 octobre 1954, d'un *Lucanus cervus* ♂ vivant, en bêchant un terrain inculte.

(1) *L'Entomologiste,* tome XV, n° 3, p. 52.

Cette capture pouvait à la rigueur s'expliquer par la proximité d'une souche de cerisier à moitié décomposée, et cela d'autant mieux que la souche contenait deux larves de la même espèce.

Or, en lisant l'article précité, il me revint à la mémoire une observation assez semblable faite par moi il y a quelques années, qui confirma le fait que l'insecte pouvait parfois hiverner hors de son habitat normal. Malheureusement je ne prêtai pas, à l'époque, grande attention aux conditions dans lesquelles s'opéra ma capture, et ne pris aucune note à ce sujet. Les explications qui vont suivre sont donc rédigées de mémoire et manquent par conséquent de précisions en certains points.

Au début de février 1951, en retournant à la bêche la terre d'un potager, situé à Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), je mis à jour, sur une petite surface, et à une profondeur de 0 m 40 à 0 m 50, de nombreux Hannetons, *Melolontha melolontha* F. L'année qui débutait étant dite « année à Hannetons », je me livrai à un labour plus profond et plus étendu pour détruire le plus de Hannetons possible sur cette zone où ces insectes semblaient s'être assemblés. J'eus alors la surprise de trouver parmi les Hannetons un ♂ de *Lucanus cervus* parfaitement constitué et bien vivant, ayant une taille intermédiaire entre les formes macrocéphale et microcéphale.

Cette prise est d'autant plus curieuse que la place où ce Lucane fut découvert se trouvait à une distance de plus de *40 mètres* d'un bois composé d'essences forestières et qu'aucune souche d'arbre ou d'arbuste n'existait en cet endroit, capable d'avoir permis l'évolution des larves de Lucanes ; seuls occupaient encore le terrain les mauvaises herbes habituelles des champs et des potagers, telles que : *Convolvulus arvensis, Triticum repens* et quelques plantes potagères mal venues et non récoltées avant l'hiver. Il faut d'ailleurs remarquer que les labours d'été ne dépassant pas un bon fer de bêche, la terre située à la profondeur où se tenaient les insectes n'avait pas été remuée depuis des années. De plus, durant l'hiver 50-51, le sol ne gela que superficiellement, sans que le froid ait pu atteindre les hivernants.

Quelles déductions peut-on tirer de ces captures ? Peu de chose en vérité, étant donné le nombre réduit de ces observations !

Toutes suppositions peuvent néanmoins être faites pour expliquer la présence d'un Lucane adulte en hiver dans le sol d'un potager alors que, normalement, l'insecte parfait nouvellement

éclos dans sa coque n'hiverne en terre qu'auprès d'une souche ou dans la souche même dans laquelle sa larve évolua. Quelquefois l'adulte passe l'hiver dans une loge creusée dans un tronc vermoulu miné par ses larves et souvent aussi par celles du *Cerambyx cerdo* L. et du *Prionus coriarius* L. (1).

Une remarque doit également retenir l'attention : c'est la grande distance qui séparait l'endroit où le Lucane fut pris de la lisière du bois. Comme il n'est pas pensable que la larve de ce Lucane se soit nourrie des racines de plantes herbacées ou potagères plus ou moins décomposées, ni même qu'elle ait pu cheminer dans le sol sur plus de 40 mètres, on est amené à penser que l'insecte fut chassé de son gîte hivernal par une cause fortuite ou que, trompé par une température anormalement clémente en automne cette année-là, il sortit prématurément à l'air libre pour s'enfoncer de nouveau en terre, surpris par les intempéries d'arrière-saison.

Enfin, la présence de très nombreux Hannetons à l'endroit choisi par le Lucane pour s'enterrer s'expliquerait par la présence possible d'un micro-climat très localisé en étendue et en profondeur, spécialement favorable à l'hivernage des *Scarabaeidae*.

Quoi qu'il en soit, ces observations montrent combien grand est le pouvoir d'adaptation des Lucanes adultes qui leur permet d'hiverner dans des conditions biologiques aussi différentes que celles offertes par une souche ou un tronc cariés, et la terre d'un potager.

Il faut noter d'autre part qu'aucun apport de fumier ayant pu attirer les hivernants n'avait eu lieu depuis longtemps déjà, car cette partie du potager n'était pas cultivée avec le même soin que le reste du terrain.

J'ajouterai, pour terminer, que, dès sa capture, l'insecte fut remis à M. Colas, au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, où il survécut 6 semaines environ.

---

(1) J'ai constaté cette cohabitation à maintes reprises et notamment au « Bois de Boulogne » situé à 1 kilomètre de Dax (Landes), où de nombreux chênes sont ravagés simultanément par les larves de ces trois insectes. Au cours de mes observations, qui eurent lieu en juin, plusieurs années de suite, je vis fréquemment les adultes circuler sur le même arbre ou prêts à se dégager de leur orifice de sortie.

Le Marais du Bourdet (Deux-Sèvres)

par G. CHAIGNEAU

(*suite et fin*)

Lariidae

Spermophagus sericeus Scop.
1947. Tourbières. 22-VI. 3 ex.
1948. S 5, 8 et 9. Tourbières. 15 ex.
1949. S 9 et Tourbières. Juin. 3 ex.
1950. S 9. 10-VI. 1 ex.

Laria rufimana Boh.
1948. Tourbières. Mai. 1 ex.

Laria sertata Ill.
1947. S 8. Juillet. 3 ex.

Bruchidius varius Ol.
1947. S 9. Juillet. 3 ex.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Bruchidius debilis Gyll.
1950. S 7. 27-V. 2 ex.

Bruchidius longus Pic.
1947. S 9. 22-VI. 1 ex.

Anthribidae

Platyrrhinus resinosus Scop.
1948. Tourbières. Mai. 1 ex.

Curculionidae

Ustavenus piri L.
1948. Tourbières. Mai. 2 ex.
1950. S 5. 29-V. 1 ex.

Ustavenus betulae F.
1948. S 5 et Tourbières. 7 ex. sur *Salix*.

1949. S 1. Mai. 4 ex.
1950. S 1, 3 et 5. Mai, juin. 5 ex.

Metallites marginatus Steph.
1948. S 5. Juin. 3 ex.
1950. S 1 et 7. Mai, juin. 2 ex.

Homapterus subnudus Fairm.
1947. S 7. 6-VII. 1 ex.

Eustolus cervinus L.
1949. S 1. Mai. 1 ex.
1950. S 1. 3-VI. 2 ex.

Eustolus prasinus Ol.
1950. S 1. 3-VI. 1 ex.

Polydrosus sericeus Schall.
1947. S 1 et 5. Juin, juillet. 2 ex.
1948. S 5. Mai, juin. 6 ex.
1949. S 1. Mai. 3 ex.
1950. S 5. Mai. 21 ex. sur repousses de Saule.

Tylodrusus impressifrons Gyll.
1948. S 5. Mai, juin. 5 ex.
1950. S 3, 5 et 7. Mai. 8 ex.

Liophloeus tessellatus Müll.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Strophosomus capitatus Deg.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Neliocarus retusus Marsh.
1950. S 7. 27-V. 1 ex.

Scutellati griseus F.
1947. S 1 et 9. Juillet. 2 ex.

Convexicolles regensteinensis Schönh.
1950. S 7. 27-V. 1 ex.

Setosi tibialis Germ.
1948. S 8. Juin. 1 ex.

Ciliati puncticollis Kirsch.
1948. S 8. Juin. 1 ex.

Ciliati flavescens Marsh.
1947. S 5. 23 juin. 1 ex.
1948. S 8 et Tourbières. Mai, juin. 4 ex.

Non ciliati lineatus L.
1948. S 6 et 8. Juin. 4 ex.
1950. S 3. 20-V. 5 ex.

Trachyphloeus alternus Ol.
1950. S 5. 29-V. 1 ex.

Lixus iridis Ol.
1948. S 5 et 6. Mai. 6 ex.
1950. S 5 et 8. Mai. 22 ex.

Compsolixus ascanii L.
1947. S 9. Juillet. 2 ex.
1948. S 5. Juillet. 3 ex.

Dilixellus vilis Rossi.
1950. S 5. Mai. 1 ex.

Larinus turbinatus Gyll.
1948. S 9. Mai. 2 ex.
1949. S 9. Mai. 1 ex.
1950. S 8. Mai. 3 ex.

Larinus carlinae Ol.
1948. S 9. Mai. 2 ex.

Larinus sturnus Schall.
1948. S 9. Mai. 1 ex.

Phytonomus adspersus F.
1948. S 9. Mai. 3 ex.

Phytonomus variabilis Hbst.
1948. S 8. Juin. 11 ex.
1950. S 3. Mai. 1 ex.

Phytonomus nigrirostris F.
1947. S 9. 6-VII. 2 ex.
1948. S 6. Juin. 1 ex.

Hylobius fatuus Rossi.
1948. S 9. Mai. 1 ex.

Edo ruficornis L.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Neopanus cerasi L.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Magdalinus armigera Geoffr.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Hadroplontus larvatus Schultz.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Hadroplontus arquatus Herbst.
1948. S 9. Mai. 1 ex.

Ethelcus denticulatus Schr.
1949. Tourbières. Mai. 1 ex.

Ceuthorrhynchidius troglodytes F.
1947. S 7. 6-VII. 1 ex.

Ceuthorrhynchus rusticus Gyll.
1949. S 9. Mai. 1 ex.

Ceuthorrhynchus Roberti Gyll.
1949. Tourbières. Mai. 2 ex.
1950. S 3 et 9. Mai, juin. 4 ex.

Ceuthorrhynchus cochleariae Gyll.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Ceuthorrhynchus resedae Marsh.
1948. S 9. Mai. 2 ex.
1950. S 3 et 8. Mai. 4 ex.

Ceuthorrhynchus atomus Boh.
1950. S 7. 27-V. 1 ex.

Marklissus picitarsis Gyll.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Marklissus erysimi F.
1950. S 7 et 8. Mai. 3 ex.

Poophagus sisymbrii F.
1947. S 7. Mai. 2 ex.

Mononychus punctum album Hbst.
1947. S 9. Mai. 5 ex.
1948. S 8, 9 et Tourbières. Juin. Assez répandu.
1949. S 9 et Tourbières. Juin. Assez répandu.
1950. S 3, 7, 8 et 9. Mai, juin. Assez répandu.

La forme type est toujours en mélange avec la variété *salviae* Germ.

Baris analis Ol.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Limnobaris pilistriata Steph.
1948. S 5 et 9. Mai. 14 ex.
1950. S 3. 29-V. 2 ex.

Limnobaris T album L.
1947. S 4 et 5. Juin, juillet.
1950. S 5. Mai. 4 ex.

Balanobius salicivorus Payk.
1948. S 5 et 9. Mai, juin. 1 ex.
1949. S 9. Juin. 1 ex.
1950. S 5. Mai. 1 ex.

Balanobius pyrrhoceras Marsh.
1950. S 5. 29-V. 2 ex.

Anthonomus pomorum L.
1949. S 5. Mai. 1 ex.

Anthonomus pedicularius L.
1949. S 9. Juin. 1 ex.

Dorytomus longimanus Faust.
1948. Tourbières. Mai. 1 ex.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Dorytomus Dejeani Faust.
1948. S 5 et Tourbières. Mai. 3 ex.
1950. S 3. Mai. 1 ex.

Olamus nebulosus Gyll.
1950. S 1, 5 et 7. Mai, juin. 9 ex.

Olamus rufulus Bed.
1950. S 5. Mai. 3 ex.

Olamus validirostris Gyll.
1950. S 5. Mai. 1 ex.

Olamus affinis Payk.
1950. S 5. Mai. 30 ex.

Olamus salicinus Gyll.
1948. S 5. Mai. 1 ex.
1950. S 3. Juin. 3 ex.

Tychius funicularis Bris.
1947. S 7. 6-VII. 1 ex.

Tychius tomentosus Hbst.
1947. S 7. 6-VII. 1 ex.
1948. S 1. Mai. 1 ex.
1949. S 1. Mai. 1 ex.

Tychius tibialis Boh.
1948. S 1. Juillet. 1 ex.
1949. S 7. Mai. 1 ex.

Miccotrogus piceirostris F.
1947. S 7 et 9. Juillet. 5 ex.
1950. S 8. Mai. 1 ex.

Sibinia viscariae L.
1948. S 9. Mai. 1 ex.
1950. S 8. 10-VI. 1 ex.

Sibinia subelliptica Desbr.
1950. S 7. Mai. 1 ex.

Euthoron fagi L.
1949. S 6. Juin. 1 ex.
1950. S 1. Juin. 1 ex.

Tachyerges salicis F.
1948. S 5 et Tourbières. Mai. 2 ex.

Ramphus pulicarius Hbst.
1948. S 6. Juillet. 3 ex.
1949. S 5. Mai. 2 ex.

Mecinus circulatus Marsh.
1948. S 5 et Tourbières. Mai. 2 ex.

Miarus plantarum Germ.
1950. S 1. Avril. 1 ex.

Stereonychus fraxini Deg.
1949. S 1. Mai. 3 ex.

Nanophyes marmoratus Goeze.
1947. S 5 et 7. Juin-juillet. 10 ex.
1948. S 8. Juin. 4 ex.
1950. S 7. Mai. 10 ex.

Ceratapion carduorum Kirby.
1949. S 9. Juin. 1 ex.

Caratapion penetrans Germ.
1948. S 8. Juin. 1 ex.
1950. S 8. 20-V. 1 ex.

Catapion burdigalense Kirby.
1948. S 1. Juin. 1 ex.

Protapion nigritarse Kirby.
1948. S 6. 4-VII. 1 ex.

Protapion flavipes Payk.
1947. Tourbières. Juin. 1 ex.

Protapion apricans Hbst.
1947. Tourbières. Juillet. 1 ex.

Protapion assimile Kirby.
1947. S 7. Juillet. 1 ex.
1948. S 6. Juillet. 1 ex.
1950. S 8. Mai. 1 ex.

Protapion varipes Germ.
1948. S 8. Juin. 1 ex.

Protapion aestivum Germ.
1950. S 8. Juin. 1 ex.

Perapion sedi Germ.
1948. S 6. Juillet. 2 ex.

Perapion violaceum Kirby.
1948. S 9. Mai. 1 ex.

Perapion hydrolapathi Marsh.
1948. S 8. Juin. 1 ex.

Pirapion striatum Kirby.
1947. S 7. Juillet. 1 ex.

Apion pisi F.
1950. S 5 et 8. Mai. 4 ex.

Ceratapion onopordi Kirby.
1950. S 5. Juin. 1 ex.

Pselaphorhynchites nanus Payk.
1950. S 5. Mai. 1 ex.

Pselaphorhynchites tomentosus Gyll.
1948. S 6. Mai, juin. 3 ex.
1950. S 5. Mai. 2 ex.

Coenorrhinus interpunctatus Steph.
1949. Tourbières. Mai. 1 ex.

Involvulus coeruleus Deg.
1950. S 9. Juin. 1 ex.

Ipidae

Phloeotribus scarabaeoides Ber.

1947. S 1. Juillet. Nombreux ex. dans des branches de frêne coupées l'hiver précédent. N'a pas été retrouvé les années suivantes malgré de nombreuses recherches.

Leperisimus fraxini Panz.

1948. S 8. Juin. 16 ex. sous des frênes au fauchoir.

Hylastinus obscurus Marsh.

*
* *

La récapitulation des captures effectuées de 1947 à 1950 dans le Marais du Bourdet s'établit de la façon suivante, par familles et par espèces :

Carabidae	36	*Helodidae*	4
Haliplidae	2	*Cantharidae*	28
Dytiscidae	24	*Dascillidae*	1
Gyrinidae	2	*Cleridae*	3
Staphylinidae	47	*Lyctidae*	1
Silphidae	17	*Anobiidae*	4
Histeridae	7	*Alleculidae*	3
Lucanidae	1	*Melandryidae*	1
Scarabaeidae	27	*Mordellidae*	13
Hydrophilidae	19	*Pyrochroidae*	1
Nitidulidae	10	*Anthicidae*	1
Cryptophagidae	3	*Oedemeridae*	5
Erotylidae	2	*Cerambycidae*	13
Phalacridae	5	*Chrysomelidae*	107
Endomychidae	1	*Lariidae*	6
Coccinellidae	15	*Anthribiidae*	1
Dryopidae	1	*Curculionidae*	91
Buprestidae	6	*Ipidae*	3
Elateridae	23		

Le peuplement coléoptérique du Marais du Bourdet semble donc se composer de 534 espèces réparties dans 37 familles.

Il n'est pas impossible que les recherches prolongées sur un plus grand nombre d'années fassent ressortir soit la disparition soit l'apparition d'un certain nombre d'espèces.

Répartition des espèces par années

Familles	Espèces par années 1947	1948	1949	1950
Carabidae	14	24		8
Haliplidae	2			1
Dytiscidae	7	5	7	19
Gyrinidae	2	1	1	
Staphylinidae	14	19	6	14
Silphidae	8	13		
Histeridae	1	5	3	3
Scarabaeidae	10	10	16	9
Hydrophilidae	2	5	2	16
Nitidulidae		3	3	7
Cryptophagidae		1		2
Erotylidae	1			1
Phalacridae	3	4		3
Endomychidae				1
Coccinellidae	4	10	5	2
Dropidae		1		1
Buprestidae	2	3	1	3
Elateridae	1	15	9	13
Helodidae	2	2	1	2
Cantharidae	7	10	5	15
Dascillidae		1	1	1
Cleridae	1	2		1
Lyctidae		1		
Anobiidae		4		4
Alleculidae	1	3		2
Melandryidae			1	
Mordellidae	4	7	5	8
Pyrochroidae				1
Anthicidae		1		
Oedemeridae	4	3	3	3
Cerambycidae	7	10	3	4
Chrysomelidae	43	59	33	70
Lariidae	4	2	2	2
Anthribidae		1		
Curculionidae	18	42	23	48
Ipidae	1	2		
Totaux par années	154	278	130	261

L'évaluation des peuplements, exprimés en pourcentage annuel par rapport à l'ensemble des captures pour les quatre années de prospection, nous donne respectivement :

1947 = 18 % — 1948 = 33 % — 1949 = 16 % — 1950 = 32 %



Espèces nuisibles ou susceptibles de le devenir

De l'ensemble de l'inventaire de la faune, établi dans le Marais du Bourdet de 1947 à 1950, il n'est pas inutile d'extraire les espèces

cataloguées comme nuisibles, ou pouvant le devenir à la faveur de conditions particulières, déterminant des pullulations abondantes.

Il ne peut être tenu compte des ravages occasionnés dans le Marais même, pratiquement dépourvu de cultures, mais il est possible d'admettre que des pullulations puissent prendre naissance dans cette station, pour émigrer ensuite vers des régions plus favorables aux espèces soumises à ces multiplications.

Des espèces existant dans ce marais, et qui ne sont pas nuisibles dans notre région, mais le sont parfois dans d'autres régions plus favorables à leur grande multiplication, il est possible de citer :

Carabidae

Pseudophonus pubescens Mull.

Ravageur des plantations de Fraisiers.

Amara aenea Deg.

Nuisible aux Graminées et à diverses plantes cultivées.

Bembidion lampros Herbst.

Détruit les jeunes cultures de Crucifères au moment de leur levée.

Staphylinidae

Aphodius fimetarius L. et *Aphodius varians* Payk.

Tous les deux nuisibles dans les champignonnières, où ils sont souvent importés avec le fumier.

Scarabaeidae

Tropinota hirta Poda, *Phyllopertha horticolla* L., *Oxythyrea funesta* Poda et *Cetonia aurata* L.

Tous nuisibles aux fleurs des plantes cultivées, et en particulier des arbres fruitiers.

Elateridae

Agriotes lineatus L., *Agriotes obscurus* L.

Dangereux dans différentes cultures, où ils dévorent les racines des plantes cultivées sans aucune différenciation.

D'autres *Elateridae,* capturés dans ce marais, peuvent être nuisibles, bien qu'ils ne soient pas ordinairement considérés comme tels.

Dascillidae

Dascillus cervinus L.

Non considéré comme nuisible en France, en raison de son peu d'extension. La larve creuse de profondes galeries dans le sol et dévore les Graminées des prairies humides ou de Céréales qui peuvent être cultivées dans ces terrains. En 1950, le nombre existant dans le marais du Bourdet aurait pu occasionner de sérieux dégâts si ce terrain avait été en culture, principalement dans la section 5.

Alleculidae

Omophlus lepturoides L.

Accidentellement nuisible aux fleurs des différentes plantes cultivées : Vigne, arbres fruitiers, Tilleul.

Buprestidae

Anthoxia manca F.

Pourrait être nuisible aux Frênes ou aux Peupliers si le nombre en devenait suffisamment important. Mais cette espèce est toujours très restreinte et presque rare.

Chrysomelidae

Galerucella tenella L.

Nuisible aux Fraisiers.

Haltica lythri A.

Peut s'attaquer à la Vigne et y commettre des ravages importants, mais il est extrêmement rare.

Lema melanopa L.

Nuisible aux feuilles de Céréales.

Chaetocnema aridula Gyll.

S'attaque aux Céréales.

Chaetocnema concinna Marsh.

Nuisible aux Betteraves.

Psylliodes affinis Payk.

Peut être nuisible aux Pommes de terre.

Plagiodera versicolora Laich.
Peut endommager les plantations de Saules.

Lariidae

Laria rufimana Boh.
Est une des bruches des Fèves.

Laria sertata Ill.
S'attaque aux Lentilles.

Bruchidius debilis Gyll.
S'attaque parfois aux graines de Sainfoin et de Lotier corniculé.

Curculionidae

Apion pisi F.
Commet certaines années d'importants dégâts aux Légumineuses de prairies artificielles destinées à la production de la graine.

Protapion apricans Herbst., *Protapion aestivum* Germ., *Phytonomus variabilis* Hbst., *Phytonomus nigrirostris* F.
Ces quatre espèces s'attaquent aux graines de Légumineuses de prairies artificielles, où on les trouve parfois en abondance.

Ceratapion carduorum Kirb.
Peut faire d'importants dégâts aux plantations d'Artichauts. Les larves minent l'intérieur des nervures des feuilles, qui se dessèchent et meurent. Ce Coléoptère a été étudié la première fois par Baillargé, à l'Ecole d'agriculture de l'Oisellerie (Charente), en 1924).

Ciliati puncticollis Kirsh., *Ciliati flavescens* Marsh., *non Ciliati lineatus* L.
Tous nuisibles aux Légumineuses.

Ipidae

Phloeotribus scarabaeoides Ber.
Dans nos régions, il ne peut être nuisible qu'au Frêne et au Lilas. Il est toujours rare.

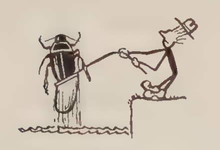
Leperesimus fraxini Panzer.

S'attaque au Frêne, aussi bien en pleine vigueur qu'en décrépitude.

Hylastinus obscurus Marsham.

Vit aux dépens des Trèfles et autres Légumineuses, qui dépérissent sous l'action de ses attaques. Se manifeste surtout en prairies sèches.

Par rapport à l'ensemble du peuplement dénombré, la proportion d'espèces nuisibles ou susceptibles de le devenir est donc peu importante, puisque le pourcentage n'est que de 6,74 %.



Notes de chasse et Observations diverses

— *Capture d'*Amorphocephalus coronatus *Germ.* — Je signale la capture, dans le courant du mois de juin de cette année, de trois exemplaires de cette curieuse espèce à Bornes-les-Mimosas, dans le Var. Il s'agit d'un mâle et de deux femelles venus à la lampe. Je serais heureux qu'un de mes collègues m'indique si cet insecte est abondant dans cette région.

André MINEAU,
10, *r. Kléber, Le Chesnay* (*S.-et-O.*)

— *Addition au Catalogue des Coléoptères de la Sarthe,* publié par Eugène MONGUILLON. — Il me paraît intéressant, pour compléter ce catalogue régional, de communiquer ici une liste de Longicornes qui n'y sont pas signalés :

Clytus arietis var. *Bourdilloni* Muls., 20-VI-1944, *Plagionotus arcuatus* L. var. *coronatus* Mors, VII-1935, et var. *prozhigai* Plavilst., VII-1939 ; tous trois sur troncs de Chêne abattus, La Ferté-Bernard.

Monohammus galloprovincialis Ol., VIII-1954, Le Mans, à terre ; VI-1954, Montfort-le-Rotrou, au vol.

Rhamnusium bicolor Sch., V-1948, sur vieux marronnier d'Inde, La Ferté-Bernard.

Clytanthus pilosus var. *glabromaculatus* Goeze, 3-VIII-59, au vol, La Ferté-Bernard.

Obrium cantharinum L., 19-VIII-1945, volant au crépuscule, La Ferté-Bernard.

Leptura scutellata F., 20-VII-1958, taillis, au vol, Préval.

Anaerea carcharias var. *grisescens* Mls., 10-IX-1958, sur Tremble, Lamnay.

Rhagium bifasciatum var. *ornatum* F., 23-III-1959, en loge dans vieux Sapin mort, forêt de Vibraye.

Pogonochaerus hispidulus Pill., 1-V-1959, sur jeune Chêne, même forêt.

Strangalia aethiops Poda, 31-V-1959, au parapluie, même forêt ; 17-V-1959, sur Coudrier, Saint-Maixent.

Plagionotus detritus L., 14-VII-1959, tronc de Chêne abattu, forêt de Perseigne.

Coenoptera umbellatarum, VII-1944, haies, Cheneau.

Toxotus meridianus L., VI-1946, Pommier en fleurs, Saint-Martin-des-Monts.

Cortodera humeralis var. *suturalis* Fabr., 20-V-1958, taillis, au parapluie, Préval.

R. PASQUIER.

La Vie de la Revue

Le tome XV va se terminer avec le prochain fascicule 6.

Toutefois, je n'attends pas qu'il soit entre vos mains pour annoncer que **le prix de l'abonnement au tome XVI est maintenu au tarif habituel,** malgré l'augmentation des charges diverses touchant l'édition.

La seule différence c'est que nos 850 francs deviennent 8,50 N. F. pour la France et que nos 1.050 francs se liront dorénavant à l'étranger 10,50 N. F.

C'est exactement pour les mêmes motifs exposés il y a un an que je puis maintenir nos tarifs à ce modeste étiage. Je n'y reviens pas.

A vous, donc, de manifester à votre tour votre fidélité en ne tardant pas outre mesure à vous mettre en règle avec notre ami J. Nègre, pilier-maître de nos saines finances.

J'ajouterai maintenant quelques mots qui doivent constituer une agréable nouvelle :

En même temps que le fascicule 6, s'imprime **un fascicule supplémentaire gratuit.**

Gratuit pour les abonnés, bien entendu.

Encarté dans le fascicule 1 de 1960, il sera distribué aux lecteurs qui auront acquitté leur cotisation.

Pour les autres, j'espère qu'ils ne me taxeront pas d'affreux dictateur, si je précise qu'*ensuite* ledit fascicule supplémentaire sera payant...

La modicité du prix de notre abonnement justifie cette mesure qui devrait être approuvée en toute objectivité.

Au cours des mois et des années qui vont suivre, j'espère bien être à même de poursuivre ce genre de publication de complément.

Il sera réservé logiquement à des articles plus longs que ceux que vous trouvez ici habituellement ; systématique d'un groupe intéressant, par exemple, qui ne se satisferait pas de quelques pages ; ou écologie pratique d'intérêt général, comme ce travail de Roger Dajoz qui devient notre supplément n° 1 :

« Observations sur la faune entomologique de l'Etang de Canet (Pyrénées-Orientales). »

Je suis à l'entière disposition des auteurs tentés par cette formule ; c'est d'eux qu'il dépend qu'elle se poursuive à la satisfaction de tous.

P. Bourgin.

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— D. Perrier, 48, rue Albert-Thomas, Bordeaux, réunissant les matériaux nécessaires à la rédaction d'une monographie des *Erebia* pyrénéens (toute la chaîne, les deux versants), serait vivement reconnaissant aux collègues qui lui signaleraient noms, lieux de capture, altitudes, dates, des individus de cette famille. Il est à leur disposition par lettre retour pour tous renseignements, détermination, etc... concernant les *Erebia* pyrénéens.

— P. Teocchi, Duplexis Barthelasse, Avignon (Vaucluse), vend : Séguy, Diptères brachycères, Anthomyides, Nématocènes piqueurs. — Berland, Hyménoptères vespiformes I, II, III, Hymén. Teuthrédoides. — Chopard, Orthoptéroïdes. — Balachorosky, Coccides. — Guides Boubée et guides Koch, et autres ouvr. de la Faune de France (ne traitant pas des Coléoptères).

— J. Erny, 4, rue J.-Ferry, Arles (B.-du-R.), recherche le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique de Léon Lhomme, neuf ou occasion.

— **Dr Origny, à Chaulnes (Somme), rech. : Carabiques de R. Jeannel, tomes I et II ; Coléoptères de Rémy Perrier, les 2 tomes ; Scarabéides de R. Paulian ; neufs ou occasion bon état.**

— **Dr H. Lamprecht, Landskrona (Suède), désire acheter à bon prix : *L'Entomologiste*, tomes I et II ; *Revue d'Ent.*, tomes 25 et 26 ; *Ann. Soc. entom. France*, volumes 1852, 1953 ; *Miscellanea Entom.*, tomes 38-41.**

— H. Sergeant, 35, rue Cuelenaëre, Douai (Nord), collectionneur lépidoptères exotiques, désire relations avec collect. et chasseurs tous pays pour achat.

— Mme Houssin, entom. à Foulletourte (Sarthe), étale papillons, vend tous insectes.

— R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VIe) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).

— D. Gourdin, 124, rue Saint-Dominique, Paris (VIIe), désire échanger : 1°) *Catalogus Coleopterorum* de Winckler, vol. 11, 12, 13 (*Rhynchophora*) contre volumes même publication sur *Adephaga, Lamellicornia* (*Scarabaeidae*), *Phytophaga* (*Cerambycidae*) ; 2°) *Ann.* et *Bull. Soc. ent. de France* contre *Coléoptères Scarabaeidae*, par R. Paulian, et *Cerambycidae*, par F. Picard (éd. Lechevalier).

— Dr Lamontellerie, Sikasso, Soudan, cherche, neuf ou occ., rallonge à soufflet pour appareil photo Rectaflex.

— P. Teocchi, domaine de la Duplessis, île de la Barthelasse, Avignon, recherche correspondants pour éch. Coléoptères toutes familles.

— L. Crépin, 1, rue Bruat, Colmar (Haut-Rhin), offre par suite double emploi : Puton, Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France (rare) : 1re partie : Lygaeides ; 2e partie : Tingidides, Phymatides, Aradides, Hébrides, Hydrométrides.

— Cl. R. Jeanne, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant ; offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

— Milo Burlini, Ponzano Veneto, Treviso (Italia), recherche : Faune de France de Rémy Perrier complète, ou au moins volumes relatifs aux Insectes ; désire *Cryptocephalus* d'Afrique du Nord et d'Asie Paléarctique (échange, achat, ou communication) et separata sur *Cryptocephalini ;* désire déterminer *Cryptocephalini* d'Europe et Afrique du Nord.

— R. Vieujant, 154, avenue P.-Deschanel, à Bruxelles (Belgique), collectionneur de lépidoptères exotiques (principalement *Papilio* et *Morpho*), désire entrer en relations avec collectionneurs et chasseurs tous pays.

— H. Nicolle, Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.

— Ed. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe), rédige actuellement deux catalogues concernant les Araignées et les Opilions *cavernicoles* de *Suisse* et d'*Italie.* Prière lui envoyer d'urgence le matériel disponible, en indiquant nom de la grotte, la commune, le canton ou la province, le nom du collecteur, la date de capture.

— G. Gouttenoir, 54, Grande-Rue, Arc-et-Senans (Doubs), recherche loupe binoculaire, « Nacor » de préférence ; échangerait Curculionides.

(*Suite* p. 146)

Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes, dont les noms suivent, ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte*, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. COLAS, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve). — G. PÉCOUD, 17, rue de Jussieu, Paris (Ve).

Cicindélides : Dr E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guilmant, Meudon (S.-et-O.).

Staphylinides : J. JARRIGE, 1, place de l'Eglise, Vitry-sur-Seine (Seine).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides : Dr GUIGNOT, 23, rue des Trois-Faucons, Avignon. — C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Hydrophilides : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Clavicornes : R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VIe).

G. Cryptophagus : R. COMON, Instituteur honoraire, Héry (Yonne).

Catopides : Dr H. HENROT, 5, rue Ancelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Elatérides : A. IABLOKOFF, 17, rue René-Quinton, Fontainebleau (S.-et-M.).

Buprestides : L. SCHAFER, 19, avenue Clemenceau, Montpellier (Hérault).

Scarabéides Coprophages : R. PAULIAN, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve). — H. NICOLLE, à Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube).

Scarabéides Mélolonthides : Ph. DEWAILLY, 94, avenue de Suffren, Paris (XVe).

Scarabéides Cétonides : P. BOURGIN, 9, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).

Cryptocephalini : M. BURLINI, Ponzano Veneto, Treviso, Italie.

Malacodermes, Hétéromères : M. PIC, Les Guerreaux, par Saint-Aignan (S.-et-L.).

Curculionides : A. HOFFMANN, 15, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine. — G. RUTER, 2, rue Emile-Blémont, Paris (XVIIIe).

Bruchides, Scolytides : A. HOFFMANN, 15, av. Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Scolytides : A. BALACHOWSKY, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe). Voir *Cochenilles*.

Larves de Coléoptères aquatiques : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, Paris (XXe).

Macrolépidoptères : J. BOURGOGNE, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Macrolépidoptères Satyrides : G. VARIN, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVIe).

Zygènes : L. G. LE CHARLES, 22, avenue des Gobelins, Paris (Ve).

Orthoptères : L. CHOPARD, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hyménoptères : Ch. GRANGER, 26, rue Vineuse, Paris. — L. BERLAND, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (Ve).

Plecoptères : J. Aubert, Conservateur au Musée zoologique de Lausanne, Suisse.

Odonates : R. Paulian, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Psoques : Badonnel, 4, rue Ernest-Lavisse, Paris (XIIe).

Diptères Brachycères : A. Bayard, 3, square Albin-Cachot, Paris (XIIIe).

Diptères Tachinaires : L. Mesnil, Station centrale d'Entomologie, Route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Simuliides : P. Grenier, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Diptères Ceratopogonidae : H. Harant, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).

Diptères Chironomides : F. Gouin, Musée zoologique, Strasbourg.

Diptères Chloropides : J. d'Aguilar, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Phlébotomides et Acariens Ixodides : Dr Colas-Belcourt, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Hémiptères Reduviides : A. Villiers, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Hémiptères Homoptères : Dr Ribaut, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).

Hémiptères Hétéroptères : J. Peneau, 50, rue du Docteur-Guichard, Angers.

Cochenilles (Diaspinae) : Ch. Rungs, Direction des Affaires économiques, Rabat, Maroc. — A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe).

Aptérygotes : Cl. Delamare-Deboutteville, Laboratoire Arago, Banyuls (P.-O.).

Protoures, Thysanoures : B. Condé, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences, Nancy (M.-et-M.).

Biologie générale, Tératologie : Dr Balazuc, 16, avenue de Lowendal, Paris.

Parasitologie agricole : Dr Poutiers, 9, place de Breteuil, Paris (VIIe).

Aranéides : J. Denis, 103, rue Jean-Jaurès, Denain (Nord).

Araignées cavernicoles et Opilionides : J. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe).

Isopodes terrestres : Prof. A. Vandel, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-G.).

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— Ed. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe), achète tous separata concernant les Araignées et les Opilions. Lui faire parvenir les titres des separata ou des ouvrages.

— J. des Abbayes, 4, cours Bayard, La Roche-sur-Yon (Vendée), recherche tome IV de la « Faune de France », traitant des Hémiptères ; faire offre avec prix désiré.

— M. Antoine, 6, rue du Roussillon, Casablanca, recherche *Ophonus signaticornis* et *Daptus vittatus* (deux couples de chaque) ainsi que *Bronislavia robusta* ♂. Offre Coléoptères marocains.